

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

**ДОПОВІДЬ
ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО
СЕРЕДОВИЩА В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
у 2012 РОЦІ**

**Харків
2013 р.**

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

АК	– акціонерна компанія
АТ	– акціонерне товариство
АТЗТ	– акціонерне товариство закритого типу
ВАТ	– відкрите акціонерне товариство
ВКФ	– водоканалізаційна філія
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
МЕЗ	– маслоекстракційний завод
НГП	– нафтогазопромисел
ПБЗ	– приладобудівний завод
ПАТ	– публічне акціонерне товариство
ПрАТ	– приватне акціонерне товариство
ПГОО	– пило-газо-очисні обладнання
ПЗРВ	– пункт захоронення радіоактивних відходів
ПЗФ	– природно-заповідний фонд
ПСЗ	– пункт спостереження
ПГ	– парникові гази
РЛП	– регіональний ландшафтний парк
сmt.	– селище міського типу
у.п./грн.	– умовного палива
ТВО	– територіальне виробниче об'єднання
ТЕС	– теплова електростанція
ТОВ	– товариство з обмеженою відповідальністю
ФТІНТ	– фізико-технічний інститут низьких температур
ХРМЦ	– Харківський регіональний метеорологічний центр

ЗМІСТ

	Вступне слово	7
1	Загальні відомості	8
	1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості Харківської області	8
	1.2 Соціальний та економічний розвиток Харківської області	12
2	Атмосферне повітря	16
	2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	16
	2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами	21
	2.1.2 Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах Харківської області	22
	2.1.3 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)	24
	2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря	26
	2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах	27
	2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	28
	2.5 Використання озоноруйнівних речовин	29
	2.6 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	30
	2.7 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	31
3	Зміна клімату	32
	3.1. Тенденції зміни клімату	32
	3.2. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	36
	3.3. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	38
4	Водні ресурси	41
	4.1 Водні ресурси та їх використання	41
	4.1.1 Загальна характеристика	42
	4.1.2 Водозабезпеченість територій Харківської області	43
	4.1.3 Водокористування та водовідведення	43
	4.2 Забруднення поверхневих вод	44
	4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	45
	4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями економіки)	46
	4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод	46
	4.3 Якість поверхневих вод	47
	4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	52
	4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	58
	4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	59
	4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод	59
	4.4 Якість питної води та її вплив на здоров'я населення	60
	4.5 Екологічний стан Азовського та Чорного морів	63
	4.6 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	63
5	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі	64
	5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування	64

	<i>національної екологічної мережі</i>	
	<i>5.1.1 Загальна характеристика</i>	64
	<i>5.1.2 Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття</i>	64
	<i>5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття</i>	65
	<i>5.1.4 Формування національної екомережі</i>	66
	<i>5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами</i>	67
	<i>5.2 Природоохоронні території та об'єкти</i>	67
	<i>5.2.1 Стан та перспективи розвитку природно-заповідного фонду Харківської області</i>	67
	<i>5.2.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення</i>	68
	<i>5.2.3 Біосферні резерви та об'єкт Всесвітньої спадщини</i>	68
	<i>5.2.4 Формування української частини Смарагдової мережі Європи</i>	68
	<i>5.3 Охорона, використання та відтворення рослинного світу</i>	69
	<i>5.3.1 Загальна характеристика рослинного світу</i>	69
	<i>5.3.2 Лісові ресурси</i>	74
	<i>5.3.3 Стан використання природних недревних рослинних ресурсів</i>	76
	<i>5.3.4 Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів</i>	77
	<i>5.3.5 Адвентивні види рослин</i>	77
	<i>5.3.6 Стан зелених насаджень Харківської області</i>	81
	<i>5.3.7 Заходи щодо збереження рослинного світу</i>	82
	<i>5.4 Охорона, використання та відтворення тваринного світу</i>	82
	<i>5.4.1 Загальна характеристика тваринного світу</i>	82
	<i>5.4.2 Стан і ведення мисливського та рибного господарств</i>	84
	<i>5.4.3 Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів</i>	85
	<i>5.4.4 Інвазивні види тварин</i>	85
	<i>5.4.5 Заходи щодо збереження тваринного світу</i>	86
	<i>5.5 Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон</i>	86
	<i>5.6 Туризм</i>	87
6	<i>Земельні ресурси і ґрунти</i>	89
	<i>6.1 Структура та використання земельних ресурсів</i>	89
	<i>6.1.1 Структура та динаміка змін земельного фонду</i>	91
	<i>6.1.2 Господарська освоєність земельних угідь</i>	92
	<i>6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси</i>	100
	<i>6.3 Стан і якість ґрунтів</i>	101
	<i>6.3.1 Якість ґрунтів сільськогосподарського призначення</i>	101
	<i>6.3.2 Забруднення ґрунтів</i>	103
	<i>6.3.3 Деградація земель</i>	104
	<i>6.4 Оптимізація використання та охорона земель</i>	106
7	<i>Надра</i>	111
	<i>7.1. Мінерально-сировинна база</i>	111
	<i>7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази</i>	112
	<i>7.2 Система моніторингу геологічного середовища</i>	114
	<i>7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість</i>	115

	<i>7.2.2 Екзогенні геологічні процеси</i>	119
	<i>7.3 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр</i>	125
	<i>7.4 Дозвільна діяльність у сфері використання надр</i>	125
8	<i>Відходи</i>	126
	<i>8.1 Структура утворення та накопичення відходів</i>	126
	<i>8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)</i>	128
	<i>8.3 Використання відходів як вторинної сировини</i>	132
	<i>8.4 Транскордонне перевезення небезпечних відходів</i>	132
	<i>8.5 Державне регулювання в сфері поведження з відходами</i>	132
9	<i>Екологічна безпека</i>	132
	<i>9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки</i>	132
	<i>9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку</i>	135
	<i>9.3 Радіаційна безпека</i>	137
	<i>9.3.1 Стан радіаційного забруднення території Харківської області</i>	137
	<i>9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами</i>	139
10	<i>Промисловість та її вплив на довкілля</i>	141
	<i>10.1 Структура та обсяги промислового виробництва</i>	141
	<i>10.2 Вплив на довкілля</i>	144
	<i>10.2.1 Гірничодобувна промисловість</i>	144
	<i>10.2.2 Металургійна промисловість</i>	145
	<i>10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість</i>	145
	<i>10.2.4 Харчова промисловість</i>	146
	<i>10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва</i>	147
11	<i>Сільське господарство та його вплив на довкілля</i>	148
	<i>11.1 Тенденції розвитку сільського господарства</i>	148
	<i>11.2 Вплив на довкілля</i>	150
	<i>11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження</i>	150
	<i>11.2.2 Використання пестицидів</i>	152
	<i>11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель</i>	153
	<i>11.2.4 Тенденції в тваринництві</i>	155
	<i>11.3 Органічне сільське господарство</i>	157
12	<i>Енергетика та її вплив на довкілля</i>	158
	<i>12.1 Структура виробництва та використання енергії</i>	158
	<i>12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження</i>	159
	<i>12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля</i>	161
	<i>12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики</i>	162
13	<i>Транспорт та його вплив на довкілля</i>	166
	<i>13.1 Транспортна мережа Харківської області</i>	166
	<i>13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень</i>	169
	<i>13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів</i>	169
	<i>13.2 Вплив транспорту на довкілля</i>	170
	<i>13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля</i>	171
14	<i>Збалансоване виробництво та споживання</i>	171
	<i>14.1 Тенденції та характеристика споживання</i>	171

	<i>14.2 Структурна перебудова та екологізація економіки</i>	<i>172</i>
	<i>14.3 Впровадження елементів «більш чистого виробництва»</i>	<i>173</i>
	<i>14.4 Оцінка «життєвого циклу виробництва»</i>	<i>174</i>
15	<i>Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища</i>	<i>175</i>
	<i>15.1 Національна та регіональна екологічна політика</i>	<i>175</i>
	<i>15.2 Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки</i>	<i>177</i>
	<i>15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства</i>	<i>186</i>
	<i>15.4 Виконання державних цільових екологічних програм</i>	<i>189</i>
	<i>15.5 Моніторинг навколишнього природного середовища</i>	<i>197</i>
	<i>15.6 Державна екологічна експертиза</i>	<i>216</i>
	<i>15.7 Економічні засади природокористування</i>	<i>218</i>
	<i>15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності</i>	<i>221</i>
	<i>15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі</i>	<i>222</i>
	<i>15.8 Технічне регулювання у сфері охорони довкілля, екологічної безпеки та раціонального природокористування</i>	<i>225</i>
	<i>15.9 Дозвільна діяльність у сфері природокористування</i>	<i>227</i>
	<i>15.10 Екологічний аудит</i>	<i>229</i>
	<i>15.11 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля</i>	<i>231</i>
	<i>15.12 Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля</i>	<i>234</i>
	<i>15.12.1 Діяльність громадських екологічних організацій</i>	<i>236</i>
	<i>15.12.2 Діяльність громадських рад</i>	<i>237</i>
	<i>15.13 Екологічна освіта та інформування</i>	<i>238</i>
	<i>15.14 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля</i>	<i>240</i>
	<i>15.14.1 Європейська та євроатлантична інтеграція</i>	<i>242</i>
	<i>15.14.2 Залучення міжнародної технічної допомоги та координація діяльності програм/проектів зовнішньої допомоги</i>	<i>242</i>
	<i>15.14.3 Двостороннє та багатостороннє співробітництво</i>	<i>243</i>
	<i>Висновки</i>	<i>244</i>

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 2012 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, визначено основні напрямки діяльності Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області, шляхи впровадження державної екологічної політики в регіоні.

Офіційну інформацію для підготовки доповіді надали: Департамент агропромислового розвитку облдержадміністрації, Департамент житлово-комунального господарства та розвитку інфраструктури облдержадміністрації, Департамент культури і туризму облдержадміністрації, Департамент інноваційного розвитку промисловості і транспортної інфраструктури облдержадміністрації, Управління паливно-енергетичного комплексу облдержадміністрації, Головне управління Держземагенства у Харківській області, Головне управління статистики у Харківській області, Харківське обласне управління лісового та мисливського господарства, Харківське обласне Державне агролісомеліоративне підприємство «Харківоблагроліс», Харківський регіональний центр з гідрометеорології, Територіальне управління державної служби гірничого нагляду та промислової безпеки України у Харківській області, Харківська комплексна геологічна партія, Державна екологічна інспекція у Харківській області, Державна інспекція сільського господарства в Харківській області, Харківська філія Державної установи інституту охорони ґрунтів України, Харківське обласне управління водних ресурсів, Головне управління Держсанепідслужби у Харківській області, КП«Харківські теплові мережі», Український науково-дослідний інститут екологічних проблем та інші.

У підготовці матеріалів для Регіональної доповіді 2012 року брали участь фахівці Департаменту екології та природних ресурсів (далі – Департамент): Капусник І.В. – директор Департаменту – керівник авторського колективу, перший заступник директора Департаменту – Кушнерський М.Я., начальники відділів – Зозуля О.М., Теребило О.М., Топчій Д.В., Стребкова А.Ю., Михайличенко Т.О.

Загальну редакцію і впорядкування здійснювала Михайличенко Т.О.

Відповідальний за випуск І.В. Капусник

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 Дону 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 31418,5 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 Дону та Дніпра. Басейн Дону 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 1053 км). Її основні притоки на території області – ріки Оскіл, Уди, Берека, Харків, Лопань, Сухий Торець, Балаклея, 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 2012 року у Харківській області почався з теплої погоди внаслідок стійкого переміщення повітряних мас з Атлантики. Середньодобові температури повітря протягом двох декад були вище за норму на 2 – 5°, а з 4 по 10 січня на 8 – 11°. Починаючи з 11 січня, середньодобові температури стійко перейшли у бік від'ємних значень. Зниження температури з 25 січня було пов'язано з вторгненням арктичного повітря з північного сходу Росії, посиленням Сибірського антициклону. Середньомісячна температура становила 4,1 – 5,0° морозу, що вище за норму на 2 – 3°. Кількість опадів коливання від 40 до 68 мм, або в межах 79 – 136 % норми.

Перші тринадцять днів лютого 2012 року на Харківщині спостерігалася холодна майже без опадів погода. Такі погодні умови утворилися внаслідок впливу Сибірського антициклону. 2, 11 та 12 лютого середньодобова температура була нижче 20° морозу. 14 лютого внаслідок переміщення південного циклону, температура повітря протягом доби підвищилася більше

ніж на 10°: вночі з 23° морозу до 13° морозу, вдень з 12° морозу до 1° морозу, опади випадали у вигляді снігу, мокрого снігу. На початку третьої декади погодні умови обумовлювалися впливом повітряних мас із заходу. Норвезький циклон приніс на Харківщину потепління до відлиги – протягом 24 – 27 лютого середньодобові температури підвищувалися до 0,7 – 0,9° тепла. Середньомісячна температура становила 10 – 11° морозу, що на 4 – 5° нижче за норму. Кількість опадів коливалася від 27 до 37 мм, або в межах 65 – 95 % норми.

Перша декада березня 2012 року в Харківській області видалася холодною з незначною кількістю опадів. Надходження холодного повітря у тилу частину висотної улоговини впливало на температурний режим у регіоні. Мінімальні значення температури 8 – 11 березня сягали 13 – 14° морозу. Середньодобові температури були нижчими за норму на 3 – 7°. З 12 березня холодні повітряні маси змінилися теплими. Температура повітря поступово підвищувалася та з 17 березня до Харківщини прийшла весна. Середньодобові температури набули позитивних позначок. На початку третьої декади погода формувалася під впливом улоговин та атмосферних фронтів, пов'язаних з циклонами, які утворювалися на півночі Скандинавії і “пірнали” на територію Європейської Росії. Активні атмосферні фронти, які перетинали територію області, супроводжувалися посиленням вітру до 15 – 20 м/с, спостерігалися помірні опади, 29 березня по області відмічалася гроза. У березні випало 18 – 23 мм, що становить 55 – 75 % норми, східна половина області була більш вологою, кількість опадів 34 – 51 мм, що становить від 106 до 138 % норми. Середньомісячна температура за місяць становила від 0 до 2° морозу, що у південній частині близько до норми, на півночі та північному сході області нижче за норму на 1 – 1,4°.

Квітень 2012 року на Харківщині видався теплим, у третій декаді майже без опадів. Середньодобова температура повітря швидко наростала – на початку місяця з 2 – 4° тепла до 23° наприкінці місяця, і з 15 квітня досягла 15° тепла – почалося літо. У зв'язку з відсутністю опадів протягом третьої декади з 25 квітня склалися штормові попередження про високу пожежну небезпеку. Середньомісячна температура за місяць становила 12,8 – 13,9° тепла, що вище за норму на 4 – 5°. Опади протягом місяця випадали різної інтенсивності, тому їх кількість коливалася від 10 до 40 мм, або в межах 30 – 95 %.

Травень 2012 року видався дуже теплим, але в окремі дні спостерігалися конвективні явища різної інтенсивності. Погодні умови у другій половині дня 10 травня 2012 року обумовлювало малоградієнтне поле та фронт окклюдії. Під час прогрівання повітря створилися умови для утворення потужної купчасто-дошової хмарності. За даними очевидців, місцями в Жовтневому та Ленінському районах м. Харкова спостерігалися крупний град та дуже сильний дощ; були зламані дерева в районі проспекту Ілліча. У другій половині дня 16 травня утворилися умови для розвитку потужної купчасто-дошової хмарності. За даними метеостанцій Харківської області, стихійних явищ не спостерігалось, але, згідно з актом обстеження від 17 травня за підписами голови Феськівської

сілярди Глуха Л.Г. та начальника відділу з питань НС Золочівської райдержадміністрації Садового А.А. виявлено, що у селищі Пролетар Золочівського району був пошкоджений дах, на території Феськівської сілярди повалені дерева. Згідно зі шкалою Бофорта у селищі Пролетар мало місце стихійне гідрометеорологічне явище (шквал 24,5 – 28,4 м/с).

У зв'язку з вторгненням на територію України арктичного повітря, 24 – 25 травня погодні умови змінилися. Дощі, сильний вітер та низька температура повітря спостерігалися протягом даного періоду.

Середньомісячна температура за місяць становила 18,5 – 20,0° тепла, що вище за норму на 3,5 – 4,5°. Оподи протягом місяця випадали різної інтенсивності, тому їх кількість коливалася від 17 до 77 мм, або в межах 34 – 170 % норми.

Червень 2012 року видався помірно теплим, протягом 10 – 14 червня спостерігалася спекотна погода з середньодобовими температурами повітря, які перевищували 25°, лише на початку та в кінці місяця середньодобова температура була нижче за норму на 1 – 3°. Нестійкі погодні умови були переважно обумовлені проходженням активних атмосферних фронтів. 14 червня за даними гідропоста Козача Лопань з 17 год. 10 хв. до 18 год. 20 хв. спостерігалася сильна злива, кількість опадів 75 мм за 1 год. 10 хв. Під час шквалу було повалено більше 60 дерев, підняті дахи, град розбивав автівки та скло у вікнах. Згідно з актом обстеження шквалисте посилення вітру за шкалою Бофорта становило 25 – 33 м/с, тобто місцями мали місце стихійні явища (сильна злива, крупний град, шквал 25 – 33 м/с). 26 червня з 16 до 18 години місцями по Харкову теж спостерігалася стихійне явище – вивернуті з коренем дерева, зняті дахи, поламані конструкції. В зв'язку з тим, що метеостанція Харків не зафіксувала сильних метеорологічних явищ, інформація споживачам надавалася за «Службовою» співробітників Харківського РЦГМ, які були свідками стихійних явищ. На період 18 – 25 червня та на 30 червня склалися та доводилися ш/п СГЯ про надзвичайну пожежну небезпеку.

Липень 2012 року в Харківській області видався спекотним з нерівномірним розподілом опадів. Високі середньодобові та максимальні температури були обумовлені розвитком висотного гребеня з півночі Африки та протягом 26 – 31 липня періоду адвекції гарячого повітря з півдня. Взагалі, протягом липня середньодобові температури перевищували 25° 17 днів. На періоди 10 – 16 та 29 – 31 липня склалися та доводилися штормові попередження СГЯ про надзвичайну пожежну небезпеку. Середньомісячна температура за місяць становила 22,7 – 24,7° тепла, що вище за норму на 2,8 – 4,3°. Оподи протягом місяця випадали різної інтенсивності та тривалості, тому їх кількість на переважній частині області коливалася від 47 до 64 мм, або в межах 65 – 91% норми, за даними метеостанцій Золочів та В. Бурлук 72 – 75 мм (103% норми). У Харкові та Краснограді випало 19 – 21 мм, що становило 31 – 33 % норми.

Температурний режим першої декади серпня 2012 року в Харківській області формувалася під впливом субтропічного сухого повітря, яке надходило з

Іранського нагір'я. Максимальні температури були вищими за 30° , 5 – 8 серпня стовпчик термометра фіксував температури $35 - 37^{\circ}$. Середньодобові температури відхилялися від кліматичної норми на $+6 - +9^{\circ}$. В окремі дні відмічалися грозові дощі зі шквалами $15 - 21$ м/с, але атмосферні опади розподілялися по регіону нерівномірно і з різною інтенсивністю. 8 серпня в Харкові відомча метеостанція авіаційного заводу зафіксувала шквали силою 25 м/с. В деяких районах міста вітер позривав дахове покриття, зламав дерева. В районах області були зафіксовані випадки крупного граду. З другої декади місяця середньодобові температури знизилися і були близькими до норми. Погода другої десятиденки формувалася під впливом атмосферних фронтів, які були пов'язані з висотним циклоном, приземний центр якого знаходився над північними областями України. По області проходили дощі, місцями сильні. Відмічалися грози. Середньодобові температури прийшли до норми. Третя декада серпня виявилася дощовою і помірно теплою. На погоду в регіоні впливав південний циклон, який утворився над Кримським півостровом, і пов'язана з ним серія активних атмосферних фронтів. По області за три дні 27 – 29 серпня випала місячна кількість опадів. Температурний фон середньодобових температур останніх п'яти днів по регіону становив $15 - 19^{\circ}$. В цілому, серпень перевищив температурні показники середніх даних на $2 - 2,5^{\circ}$. Кількість опадів по області коливалася в межах $91 - 153$ мм, що становить $182 - 306$ % норми. Місяць відзначився по грозовій діяльності, як один із грозових літніх місяців. Зафіксовано 14 днів з грозою.

Протягом вересня 2012 року переважав антициклонльний характер погоди, тому середньодобові температури повітря були вищими за норму майже весь місяць на $2 - 5^{\circ}$, а кількість опадів не досягла місячної норми. Середньомісячна температура становила $15,3 - 16,9^{\circ}$, що вище за норму на $1,5 - 2,5^{\circ}$. Кількість опадів за вересень на переважній частині області становила $17 - 27$ мм, або $40 - 60$ % місячної норми, а подекуди у північних та південно-західних районах області не перевищувала 10 мм, що становить $20 - 22$ % норми.

Жовтень 2012 року у Харківській області видався теплим та дощовим. На початку місяця, з 1 по 5 жовтня, були складені та передані ш/п СГЯ про надзвичайну пожежну небезпеку. Протягом періодів 8 – 10, 12 – 16, та 27 – 30 жовтня погодні умови формували циклони – у першій половині місяця з північного заходу, а наприкінці місяця з півдня. Тому протягом місяця спостерігалися періоди дуже дощової погоди з періодами “бабиного літа”. 17 жовтня максимальна температура у Харкові досягла $22,4^{\circ}$ тепла і перевищила екстремальний максимум $18,6^{\circ}$, зафіксований у 2008 року. Кількість опадів у місті Харкові за жовтень становила 117 мм. Це найбільша кількість опадів за жовтень за весь ряд метеорологічних спостережень. По області випало від 59 до 158 мм опадів, що становило $197 - 405$ % місячної норми. Середньомісячна температура становила $10,4 - 11,6^{\circ}$, що вище за норму на $3,5 - 4,0^{\circ}$. Це найтепліший жовтень після 1974 року.

Протягом листопада 2012 року у Харківській області переважав антициклонльний характер погоди. Оподи випадали невеликі, переважно у вигляді дощу. Тривалий період з туманами 25 – 29 листопада обумовив теплий сектор північно-західного циклону. 6 листопада максимальна температура у Харкові досягла 14,1° тепла і перевищила екстремальну максимальну температуру 13,5°, яка була зафіксована у 1957 році. Середньомісячна температура повітря становила 3,1 – 4,0° тепла, що вище за норму на 0,6 – 2,1°. Сума опадів по області коливалася від 14 до 22 мм, або 30 – 46% місячної норми.

Грудень 2012 р. На початку грудня погодні умови Харківської області обумовлював теплий сектор циклону над Україною. Так денна температура 1 грудня у Харкові досягла 13,0° тепла і перевищила абсолютний максимум 12,0°, зафіксований у 1964 році. Під час виходу південного циклону 3 – 4 грудня спостерігалось погіршення погодних умов: сильний дощ 15 – 20 мм протягом дня 3 грудня, посилення вітру до 15 – 20 м/с, зниження температури повітря на 10° вдень 4 грудня у порівнянні з днем 3 грудня. З 5 грудня середньодобова температура повітря стійко перейшла у бік від'ємних значень – почалася зима. Складні погодні умови 13 – 14 грудня були теж пов'язані з виходом південного циклону: сильний сніг, налипання мокрого снігу, ожеледь, хуртовини, снігові замети, зниження температури. На метеостанції Куп'янськ спостерігалось СГЯ – 21 мм опадів за 12 годин. Внаслідок посилення Сибірського антициклону з 15 грудня, температура повітря значно знизилася. З 15 грудня до 25 грудня середньодобові температури становили 11 – 18° морозу, що було нижче за норму на 7 – 14°. З 25 по 27 грудня погоду обумовила тепла повітряна маса з Балкан. Середньомісячна температура по області становила 4,0 – 5,8° морозу, що нижче за норму на 1,2 – 1,7°. Кількість опадів у грудні була 49 – 103 мм, або 104 – 196 % норми.

1.2. Соціальний та економічний розвиток Харківської області

Харківська область є однією з найбільших областей України по території, населенню та розвитку народногосподарського комплексу – це великий промисловий центр України, в якому представлені практично всі види економічної діяльності. Розміщена на північному сході країни, область межує як з найбільш промислово-розвинутими Донецькою, Луганською та Дніпропетровською областями, так і з Російською Федерацією. Все це обумовлює наявність низки екологічних проблем, які суттєво впливають на якість життя населення та умови господарювання.

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.

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.

На 1 травня 2013 року населення Харківської області складає 2 741 974 осіб, з якого 2 203 746 особи склали міське і 538 228 осіб сільське населення.

За чисельністю населення регіон посідає 4-е місце в Україні, поступаючись тільки Донецькій, Дніпропетровській областям та м. Києву.

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.

Харківська область має вигідне географічне та економічне розташування:

- з'єднує Російську Федерацію з країнами Центральної та Східної Європи;
- через територію області проходять стратегічні автомагістралі: Київ–Харків–Ростов; Москва–Харків–Сімферополь;
- м.Харків – головний вузловий центр залізничного сполучення східної України, що обслуговує шість суміжних областей;
- м.Харків має міжнародний аеропорт, що приймає пасажирські літаки всіх типів.

Харківська область має надзвичайно низьку забезпеченість водними ресурсами та посідає 24-те місце серед областей України по цьому показнику (1,8 % від загальних водних ресурсів України з урахуванням припливу від суміжних територій). Харківська область розташована на вододілі двох річкових басейнів Дона (Сіверського Донця) та Дніпра. Територіально до басейну Сіверського Донця належать 17 адміністративних районів, до території Дніпра – 10.

Водозбірна площа Харківської області, що відноситься до басейну Сіверського Донця, складає 20,97 тис. км² (або 67 % від загальної площі), до басейну Дніпра належить західна частина області, площа якої складає 10,43 тис. км² (або 33% від загальної площі).

Загальна кількість річок по області складає 867 (загальна протяжність – 6405 км), з них довжиною більше 10 км – 172 річки (протяжністю – 4666,6 км), 6 середніх річок – Оскіл, Уди, Мерла, Лопань, Самара, Оріль та одна велика – Сіверський Донець.

На території Харківської області розташовано 2538 ставків загальною площею дзеркала 13,1742 тис. га та об'ємом води – 228,701 млн. м³, а також 583 озера загальною площею водного дзеркала 44,66 км².

На території області створено 57 водосховищ із загальним об'ємом 1497,25 млн.м³, з них найбільшими є Червонооскільське (об'ємом 435,1 млн.м³), Краснопавлівське (об'ємом 410 млн.м³), Печенізьке (об'ємом 383 млн.м³), які є

головними об'єктами системи питного водопостачання для Харківської, Донецької та Луганської областей.

Водопостачання м. Харкова та інших населених пунктів області здійснюється з поверхневих та підземних джерел водопостачання. Водогони області забирають питну воду з 1716 артезіанських свердловин, 15 водогонів забирають воду із відкритих водойм.

Джерелом водопостачання населення та галузей економіки є підземні та поверхневі води басейну річок Сіверського Донця та Дніпра. Крім того, в маловодні регіони області Лозівський, Первомайський, Харківський райони та м. Харків, здійснюється перекидання води з каналу Дніпро – Донбас.

Причинами забруднення поверхневих вод Харківської області є скид недостатньо очищених та неочищених комунально-побутових і промислових стічних вод безпосередньо у водні об'єкти та через каналізацію; надходження до водних об'єктів забруднюючих речовин з поверхневого стоку води з забудованих територій та сільгоспугідь.

У цілому структура земельного фонду визначається дуже високим сільськогосподарським освоєнням території, урбанізацією й індустріалізацією життєвого простору.

Харківська область розташована на території північно-східного району Лівобережної України в межах двох природних зон Лісостепу та Степу, що обумовлює її природні умови.

Структура земельного фонду області свідчить, що 78,9 % території області зайнято сільськогосподарськими землями, з них 77 % сільськогосподарськими угіддями, під лісами та іншими лісовкритими площами зайнято 13,2 % території, забудовані землі займають 3,9 %, болота – 1,0%, землі під пісками, ярами та іншими відкритими землями без рослинного покриву – 1,1 %, під водою – 1,9 % території області.

Значні площі в області займають лісогосподарські підприємства – 322,1 тис.га, що складає 10,3 %, заклади, установи і організації займають 23,7 тис. га (0,8 %), промислові підприємства – 35,1 тис. га (1,1 %), підприємства транспорту та зв'язку – 36,6 тис. га або 1,2 % від загальної площі області.

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.

Мінерально-сировинна база 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 4% припадає на питні, технічні та мінеральні підземні води, решта – це руди кольорових та рідкісних металів.

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).

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.

Частина нафтових та газових родовищ регіону розташована в межах заплавл та перших заплавлних терас річок, знаходяться поблизу державних гідрологічних заказників. За таких умов навіть незначні техногенні потоки від родовищ можуть суттєво вплинути на місцеві екосистеми.

Аварійні розливи при видобутку газоподібних та рідких горючих корисних копалин високо мінералізованих вод викликають засолення ґрунтів, що призводить як до їх виведення з сільськогосподарського обігу, так і сприяє забрудненню токсичними речовинами інших компонентів навколишнього середовища.

Завдяки постійному контролю за дотриманням природоохоронного законодавства і виконанням заходів, спрямованих на оздоровлення довкілля, на Харківщині намітилась тенденція покращення якості атмосферного повітря.

Основними джерелами забруднення атмосферного повітря Харківської області є об'єкти енергетики, промисловість, автотранспорт. У зв'язку з тим, що на теперішній час значна кількість підприємств працює не на повну потужність, основним джерелом забруднення атмосфери стає автотранспорт.

За даними Харківського регіонального центру з гідрометеорології, який проводить спостереження за забрудненням атмосферного повітря міста Харкова, індекс забруднення атмосфери міста (ІЗА) за 2007 рік становив – 5,03; за 2008 рік – 4,89; за 2009 рік – 4,81; за 2010 рік – 4,91; у 2011 році дорівнює – 4,82, у 2012 році – 4,53.

Забруднення атмосфери викидами автотранспорту посідає третє місце після виробництва електроенергії, газу, води 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.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від автотранспорту приводять до значного збільшення загальної кількості викидів в атмосферне повітря і складають 39 % від загального обсягу викидів по Харківській області.

Не менш гострою, ніж у попередні роки, залишається у Харківській області проблема утилізації твердих побутових відходів (далі – ТПВ). Органи виконавчої влади недостатню увагу приділяють заходам з питання організації збирання, переробки, утилізації та захоронення відходів.

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.

Більша частина звалищ твердих побутових відходів практично вичерпала свій потенціал, їх середня завантаженість складає близько 80 %.

2. Атмосферне повітря

2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Значна кількість суб'єктів господарювання, розташованих у Харкові та області, 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, 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 та цілодобово, крім святкових днів. Всього відібрано та проаналізовано в 2012 році 47095 проб повітря на 20 забруднюючих інгредієнтів.

Аналізуючи, в цілому, стан атмосферного повітря міста відмічаємо незначне зменшення вмісту пилу, середньорічна концентрація $0,09 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 році $0,10 \text{ мг/м}^3$), діоксиду сірки, середньорічна концентрація $0,007 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 році $0,008 \text{ мг/м}^3$), заліза $0,99 \text{ мкг/м}^3$ (в 2011 році $1,21 \text{ мкг/м}^3$), міді $0,12 \text{ мкг/м}^3$ (в 2011 році $0,18 \text{ мкг/м}^3$), нікелю $0,02 \text{ мкг/м}^3$ (в 2011 році $0,03 \text{ мкг/м}^3$), хрому $0,02 \text{ мкг/м}^3$ (в 2011 році $0,04 \text{ мкг/м}^3$), цинку $0,10 \text{ мкг/м}^3$ (в 2011 році $0,14 \text{ мкг/м}^3$).

Відзначається незначне збільшення вмісту оксиду вуглецю, середньорічна концентрація $1,9 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 році $1,8 \text{ мг/м}^3$).

На рівні минулого року вміст діоксиду азоту, оксиду азоту, фенолу, аміаку, сірководню, сажі, формальдегіду, кадмію, марганцю, свинцю та бенз(а)пирену.

В звітному році зменшився відсоток проб з концентраціями, перевищуючими відповідні гранично допустимі, по пилу з 1,8 % до 1,5 %; збільшився по сажі з 2,8 % до 4,1 %.

Максимальні концентрації перевищували відповідні гранично допустимі максимально разові по пилу в 7,6 разів, сажі в 3,7 рази, діоксиду азоту в 2,4 рази, фенолу в 2,1рази, оксиду вуглецю в 1,8 рази.

Індекс забруднення атмосфери міста (ІЗА) в 2012 році дорівнює 4,53 в 2011 році – 4,82.

ПІЛ. Спостереження за вмістом пилу в атмосферному повітрі міста проводяться на всіх 10 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 7058 проб повітря, з них 1,5 % мають концентрації перевищуючі гранично допустимий норматив (в 2011 році – 1,8 %).

Стан забруднення атмосфери міста пилом декілька покращився. Середньорічна концентрація пилу в цілому по місту становить $0,09 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 р. – $0,10 \text{ мг/м}^3$), гранично допустима концентрація (ГДК) середньодобова дорівнює $0,15 \text{ мг/м}^3$, тобто середньорічна концентрація пилу в цілому по місту не перевищує середньодобову гранично допустиму норму.

Індекс забруднення атмосферного повітря пилом – 0,60.

В 2012 році найбільш запиленним виявився район Іванівки (ПСЗ № 13, вул.Пашенківська,4). Середньорічна концентрація пилу в цьому районі $0,15 \text{ мг/м}^3$, що в 1,2 рази перевищувала норму. Максимальна концентрація в 7,6 разів вища максимально разової гранично допустимої концентрації (ГДК). Всього відібрано і проаналізовано в цьому районі 846 проб повітря на пил, з них 8,2% перевищували норматив. Індекс забруднення атмосфери пилом – 1,21 (в 2011 р. – 1,52).

Зменшилось забруднення пилом району Павлового Поля (ПСЗ №9, вул. 23 Серпня, 34). Індекс забруднення становить 0,53 (в 2011 році – 0,61). Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнює 0,1% (в 2011 році – 0,3%). Середньорічна концентрація $0,08 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 році – $0,09 \text{ мг/м}^3$). Максимальна концентрація перевищувала норму в 1,2 рази.

Також зменшився вміст пилу в районі Салтівського шосе, 120 (ПСЗ № 19). Середньорічна концентрація $0,10 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 році – $0,11 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення 0,68 (в 2011 році – 0,70), відсоток проб з концентраціями перевищуючими ГДК – 1,4 % (в 2011 році – 0,9 %).

Збільшився вміст пилу в районі Сокольників (ПСЗ № 17, ріг вул.Дерев'янка та Белгородського шосе). Середньорічна концентрація $0,12 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 році – $0,10 \text{ мг/м}^3$). Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнює 1,2 % (в 2011 році – 0 %). Максимальна концентрація перевищувала норму в 2,8 рази.

Трохи збільшилась запиленість району Салтівки (ПСЗ № 12). Середньорічна концентрація $0,05 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 році – $0,04 \text{ мг/м}^3$).

Також збільшився вміст пилу в атмосферному повітрі Центрального району. Індекс забруднення становить 0,32 (в 2011 році – 0,28). Середньорічна концентрація $0,05 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 році – $0,04 \text{ мг/м}^3$). Максимальна концентрація не перевищувала встановлений норматив.

На рівні минулого року вміст пилу району Холодної гори (ПСЗ № 16, вул. Єлізарова,4), середньорічна концентрація $0,07 \text{ мг/м}^3$; району пр.Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18) – $0,13 \text{ мг/м}^3$.

Декілька зменшився вміст пилу в районі вул.Луначарського, 53 (ПСЗ № 21). Середньорічна концентрація $0,07 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 році – $0,08 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення 0,45 (в 2011 році – 0,51).

В усіх районах міста, крім Іванівки, індекси забруднення атмосфери пилом менше 1.

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

За звітний період відібрано і проаналізовано 9661 проба повітря. Середньорічна концентрація діоксиду азоту на рівні минулого року $0,03 \text{ мг/м}^3$ при гранично допустимій нормі $0,04 \text{ мг/м}^3$. Максимальна концентрація в 2,4 рази перевищувала норматив. Індекс забруднення атмосфери діоксидом азоту в цілому по місту становить 0,63 (в 2011 році – 0,76).

Зменшився вміст діоксиду азоту в районі Холодної гори (ПСЗ № 16) та в районі Баварії (ПСЗ № 21). Середньорічна концентрація становила $0,02 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 році – $0,03 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення діоксидом азоту району ПСЗ № 16 – 0,50, району ПСЗ № 21 – 0,65.

Зменшився вміст діоксиду азоту в районі Сокольників (ПСЗ № 17). Середньорічна концентрація становила $0,03 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 році – $0,04 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення цього району діоксидом азоту 0,81.

Також незначно зменшився вміст діоксиду азоту в районі пр.Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18). Середньорічна концентрація становила $0,03 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 р. – $0,04 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення цього району діоксидом азоту 0,84.

Зменшився вміст діоксиду азоту в районі Салтівського шосе (ПСЗ № 19). Середньорічна концентрація становила $0,03 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 році – $0,04 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення цього району діоксидом азоту 0,82.

На рівні минулого року вміст діоксиду азоту в районі Павлового поля (ПСЗ № 9) – $0,03 \text{ мг/м}^3$, в Центральному районі (ПСЗ № 11) – $0,02 \text{ мг/м}^3$, в районі Салтівки (ПСЗ № 12) – $0,02 \text{ мг/м}^3$, Іванівки (ПСЗ № 13) – $0,03 \text{ мг/м}^3$ та в районі 15 міської лікарні (ПСЗ № 24) – $0,03 \text{ мг/м}^3$.

ОКСИД ВУГЛЕЦЮ. Спостереження за вмістом оксиду вуглецю в атмосфері міста проводяться на всіх 10 пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 5676 проб повітря.

Середньорічна концентрація оксиду вуглецю в цілому по місту збільшилась і становить $1,9 \text{ мг/м}^3$ ($1,8 \text{ мг/м}^3$ в 2011 році). Індекс забруднення атмосфери міста оксидом вуглецю $0,67$ (в 2011 році – $0,65$).

Аналізуючи рівень забруднення атмосфери міста по районах, відмічаємо незначне збільшення вмісту оксиду вуглецю майже в усіх районах.

Несуттєво збільшився вміст оксиду вуглецю по середньорічних концентраціях в атмосферному повітрі в районі Павлового Поля з $2,1 \text{ мг/м}^3$ в 2011 р. до $2,2 \text{ мг/м}^3$ в звітному, в Центральному районі з $1,9 \text{ мг/м}^3$ до $2,0 \text{ мг/м}^3$, в районі Салтівки з $1,5 \text{ мг/м}^3$ до $1,6 \text{ мг/м}^3$, в районі Сокольників з $2,1 \text{ мг/м}^3$ до $2,2 \text{ мг/м}^3$, на пр.Героїв Сталінграду з $2,2 \text{ мг/м}^3$ до $2,4 \text{ мг/м}^3$, в районі Салтівського шосе з $2,0 \text{ мг/м}^3$ до $2,1 \text{ мг/м}^3$, в районі 15 міської лікарні з $1,6 \text{ мг/м}^3$ до $1,8 \text{ мг/м}^3$.

Незначно зменшився вміст оксиду вуглецю в районі Баварії з $1,6 \text{ мг/м}^3$ до $1,3 \text{ мг/м}^3$. На рівні минулого року забруднення оксидом вуглецю районів Іванівки ($1,7 \text{ мг/м}^3$) та Холодної гори ($1,8 \text{ мг/м}^3$).

Середньодобова гранично допустима концентрація становить $3,0 \text{ мг/м}^3$.

Максимальні концентрації перевищували максимально разову гранично допустиму норму в районах 15 міської лікарні та пр.Героїв Сталінграду в 1,8 разів, в районах Павлового поля та Сокольників в 1,6 рази, в Центральному районі та на Салтівському шосе в 1,4 рази, в районах Салтівки та Іванівки в 1,2 рази.

ФЕНОЛ. Спостереження за вмістом фенолу в атмосферному повітрі міста проводяться на 3 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 3242 проби повітря, з них $0,1\%$ мають концентрації, котрі перевищують гранично допустиму норму, в 2011 році – $0,3\%$.

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

Індекс забруднення атмосфери міста фенолом $0,45$. Максимальна концентрація перевищувала норматив в 2,1 рази.

Забруднення атмосферного повітря фенолом в районі вулиці 23 Серпня залишилось на рівні минулого року і становить $0,002 \text{ мг/м}^3$. Кількість проб з концентраціями перевищувачими допустимий норматив $0,1\%$ (в 2011 р. – $0,1\%$). Індекс забруднення атмосферного повітря фенолом цього району $0,46$. Максимальна концентрація перевищувала гранично допустимий норматив в 2,1 рази.

В районі Іванівки забруднення атмосферного повітря фенолом також на рівні минулого року – $0,001 \text{ мг/м}^3$. Індекс забруднення – $0,36$. Максимальна концентрація не перевищувала гранично допустимий норматив.

В районі Холодної гори зменшилась повторюваність проб з концентраціями вищими за ГДК з $0,9\%$ в 2011 році до $0,2\%$ в звітному. Індекс забруднення – $0,53$. Максимальна концентрація перевищувала гранично допустимий норматив у цьому районі в 1,5 рази. Середньорічна концентрація в цьому районі на рівні минулого року – $0,002 \text{ мг/м}^3$.

ФОРМАЛЬДЕГІД. Спостереження за вмістом формальдегіду в атмосферному повітрі міста проводяться на 7 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 7485 проб повітря.

Середньорічна концентрація формальдегіду в цілому по місту не змінилась в порівнянні з минулим роком і на рівні середньодобової гранично допустимої норми (ГДК – 0,003 мг/м³).

Індекс забруднення атмосфери формальдегідом в цілому по місту 0,77, в 2011 році – 0,99.

Вміст формальдегіду по районах міста залишився на рівні минулого року та становить 0,003 мг/м³, крім районів Сокольників, пр.Героїв Сталінграду та 15 міської лікарні, де середньорічні концентрації зменшились з 0,003 мг/м³ в минулому році до 0,002 мг/м³ в звітному.

Індекси забруднення атмосферного повітря формальдегідом в районах Павлового Поля – 0,97, Центральному – 0,78, Салтівки – 0,78, Холодної гори – 0,84, Сокольників – 0,74, пр.Героїв Сталінграду – 0,75, 15 міської лікарні – 0,60.

ВАЖКІ МЕТАЛИ. Спостереження за вмістом важких металів в атмосферному повітрі міста проводяться в районі Салтівки (ПСЗ № 19, Салтівське шосе) та в Центральному районі (ПСЗ № 11, пров. Театральний).

Аналізуючи дані проб повітря на важкі метали, відмічаємо зменшення середньомісячних концентрацій заліза, міді, нікелю, хрому та цинку. На рівні минулого року вміст кадмію, марганцю та свинцю.

В Центральному районі (ПСЗ №11) відмічалось зменшення вмісту заліза, марганцю, міді, нікелю, хрому та цинку. Збільшення вмісту свинцю. На рівні минулого року вміст кадмію.

В районі Салтівки (ПСЗ № 19) збільшились середньорічні концентрації свинцю. Зменшились концентрації заліза, марганцю, міді, нікелю, хрому та цинку. На рівні минулого року концентрації кадмію.

В цілому по місту зменшились концентрації: заліза – 0,99 мкг/м³ (1,21 мкг/м³ в 2011 році), міді – 0,12 мкг/м³ (0,18 мкг/м³ в 2011 році), нікелю – 0,02 мкг/м³ (0,03 мкг/м³ в 2011 році), хрому – 0,02 мкг/м³ (0,04 мкг/м³ в 2011 році), цинку – 0,10 мкг/м³ (0,14 мкг/м³ в 2011 році). На рівні минулого року вміст кадмію – 0,00 мкг/м³, марганцю – 0,03 мкг/м³, свинцю – 0,03 мкг/м³.

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

БЕНЗ(А)ПИРЕН. Лабораторія проводить спостереження за вмістом бенз(а)пирену в атмосферному повітрі міста на 4 стаціонарних пунктах в районах: Павлового поля (ПСЗ № 9, вул.23 Серпня), Іванівки (ПСЗ №13, вул.Пашенківська), Сокольників (ПСЗ № 17, риг.вул.Дерев'янка та Белгородського шосе), на проспекті Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18).

Аналізуючи дані середньомісячних концентрацій бенз(а)пирену відмічаємо, що вміст його в атмосферному повітрі міста на рівні минулого

року. Середня по місту концентрація не перевищує середньодобову гранично допустиму норму та складає $0,6 \cdot 10^{-6}$ мг/м³.

Максимальна концентрація бенз(а)пирену з середньомісячних значень перевищувала гранично допустиму концентрацію тільки в районі Іванівки в 2,3 рази.

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

Аналізуючи рівень забруднення атмосфери міста шкідливими домішками по індексу забруднення (ІЗА) в різних районах міста, відмічаємо покращення якості атмосферного повітря в районі ПСЗ № 9 (вул.23 Серпня) – 3,58 (в 2011 році – 3,92), Центральному районі (ПСЗ № 11) – 2,40 (в 2011 році – 2,66), ПСЗ № 12 (607 мкр Салтівського житлового масиву) – 2,40 (в 2010 році – 2,41), ПСЗ № 13 (вул.Пашенківська) – 3,42 (в 2011 році – 3,86), ПСЗ № 16 (вул.Єлізарова) – 3,13 (в 2011 році – 3,54), ПСЗ № 17 (Сокольники) – 3,27 (в 2011 році – 3,47), ПСЗ № 18 (пр. Героїв Сталінграду) – 4,13 (в 2011 році – 4,26), ПСЗ № 19 (Салтівське шосе) – 2,53 (в 2011 році – 2,72), ПСЗ № 21 (вул.Луначарського) – 1,63 (в 2011 році – 2,09), ПСЗ № 24 (15 міська лікарня) – 2,63 (в 2011 році – 3,78).

В табл. 2.3.4 приведені дані про зміни середнього рівня забруднення атмосферного повітря м.Харкова за 5 років (2008 – 2012 рр.).

Аналізуючи матеріали спостережень за станом атмосферного повітря м.Харкова за 5 останніх років відзначаємо тенденцію до погіршення по діоксиду сірки, сажі, нікелю, свинцю, хрому та цинку.

Не змінився рівень забруднення по пилу, оксиду вуглецю, діоксиду азоту, фенолу, аміаку, формальдегіду, оксиду азоту та кадмію.

Намітилась незначна тенденція покращення якості атмосферного повітря по сірководню, залізу, марганцю, міді та бенз(а)пирену.

2.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами

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 одиницю ВРП
	Всього	у тому числі				
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами			
2000	268,567	143,667	124,900	4572,62	48,613	-
2005	301,600	158,728	142,900	5051,9866	55,9162	0,012
2006	324,155	182,383	141,772	5804,8747	64,6618	0,01
2007	296,679	160,065	136,614	5094,5479	57,0842	0,0067
2008	310,411	173,116	137,295	5509,9178	62,0672	0,0052
2009	266,14	139,44	126,696	4438,2053	50,2364	-
2010	281,352	151,883	129,469	4834,0990	54,9881	-
2011	302,97	174,079	128,891	5540,5	63,3326	-
2012	319,386	197,601	121,785	6289,2255	62,89	-

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 у регіоні по окремих населених пунктах, тис.тонн

Таблиця 2.1.2.1

	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всього Харківська область,	143,667	182,383	160,065	173,116	139,444	151,883	174,079	197,601
Назва районів								
м.Харків (міськрада)	20,601	6,682	6,160	5,981	4,625	4,879	4,942	5,275
м.Ізюм (міськрада)	0,574	0,231	0,212	0,209	0,261	0,277	0,307	0,307
м.Куп'янськ (міськрада)	2,4	2,387	2,715	2,788	1,811	0,226	0,204	0,381
м.Лозова (міськрада)	0,773	0,779	0,661	0,764	0,545	1,552	1,800	1,888
м.Люботин (міськрада)	0,162	0,139	0,192	0,149	0,148	0,154	0,167	0,06
м.Первомайський (міськрада)	1,091	1,784	1,469	1,190	0,676	1,001	2,197	0,712
м.Чугуїв (міськрада)	0,179	0,593	0,557	0,423	0,427	0,125	0,109	0,106
Балаклійський р-н	13,074	18,212	21,755	18,155	8,976	5,422	7,423	4,572
Барвінківський р-н	0,076	0,033	0,030	0,061	0,035	0,029	0,107	0,066
Близнюківський р-н	0,076	0,011	0,011	0,011	0,019	0,144	0,159	0,171
Богодухівський р-н	0,319	0,269	0,595	0,330	0,604	0,609	0,415	0,296
Борівський р-н	0,862	1,665	1,100	1,131	0,736	0,610	0,719	0,373
Валківський р-н	0,52	2,086	2,085	0,640	0,541	0,541	0,584	0,617
Великобурлуцький р-н	0,42	0,469	0,428	0,450	0,455	0,540	0,613	0,726
Вовчанський р-н	0,965	0,571	0,572	0,667	0,775	0,859	0,662	0,519
Дворічанський р-н	0,063	0,037	0,036	0,150	0,014	0,363	0,373	0,370
Дергачівський р-н	1,796	2,852	2,558	2,270	5,554	2,375	2,691	1,942
Зачепилівський р-н	0,055	0,017	0,019	0,017	0,017	0,274	0,277	0,348
Зміївський р-н	95,414	123,939	99,199	115,857	95,316	108,394	126,516	151,705
Золочівський р-н	0,230	0,336	0,300	0,289	0,102	0,092	0,114	0,083
Ізюмський р-н	0,023	0,246	0,255	0,179	0,178	0,262	0,254	0,163
Куп'янський р-н						2,351	1,706	0,950
Кегичівський р-н	0,34	2,002	2,287	1,604	1,49	0,175	3,135	0,684
Коломацький р-н	0,148	0,239	0,23	0,184	0,190	1,651	0,126	0,145
Красноградський р-н	0,416	1,954	1,565	1,530	2,067	0,546	1,749	1,99
Краснокутський р-н	0,434	2,233	1,754	1,001	0,727	1,172	0,561	0,627
Лозівський р-н	0,09	0,102	0,103	0,112	0,099	0,093	0,064	0,081
Нововодолазький р-н	0,056	0,816	0,568	0,342	0,318	0,317	0,313	0,454
Первомайський р-н	0,016	0,029	0,029	0,001	0,001	1,534	0,371	1,884
Печенізький р-н	0,022	0,226	0,239	0,221	0,062	0,057	0,098	0,098
Сахновщинський р-н	0,065	0,025	0,015	0,011	0,018	0,024	0,012	0,01
Харківський р-н	0,621	2,089	2,067	1,868	1,459	1,604	1,271	1,012
Чугуївський р-н	1,623	8,962	9,990	14,432	10,972	12,816	13,207	15,547
Шевченківський р-н	0,161	0,368	0,307	0,238	0,023	0,814	0,825	0,438

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 населених пунктів, тис. тонн

Таблиця 2.1.2.2

Населені пункти	2011 р.					2012р.				
	Разом	пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю	Разом	пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю
м.Харків	4,942	0,514	0,257	1,665	1,259	5,275	0,588	0,275	1,44	1,571
м.Ізюм	0,307	0,026	0,002	0,025	0,199	0,307	0,025	0,002	0,025	0,19
м.Куп'янськ	0,204	0,024	0,04	0,052	0,033	0,380	0,030	0,024	0,56	0,086
м.Лозова	1,800	0,024	0,015	0,128	0,438	1,889	0,022	0,014	0,120	0,393
м.Люботин	0,167	0,011	0,009	0,013	0,043	0,060	0,006	0,008	0,002	0,14
м.Первомайський	2,197	0,001	0	0,258	0,021	0,712	0,002	0	0,171	0,02
м.Чугуїв	0,109	0	0	0,027	0,019	0,106	0,002	0	0,026	0,018
Балаклійський р-н	7,423	2,390	0,043	1,134	1,123	4,572	0,547	0,029	0,459	0,75
Барвінківський р-н	0,107	0,085	0,008	0,001	0,004	0,066	0,045	0,007	0,001	0,005
Близнюківський р-н	0,159	0,011	0	0	0,003	0,171	0,002	-	0	0,001
Богодухівський р-н	0,415	0,016	0,035	0,049	0,076	0,296	0,037	0,026	0,014	0,055
Борівський р-н	0,719	0,031	0	0,213	0,062	0,372	0,022	0	0,051	0,066
Валківський р-н	0,584	0,033	0,002	0,025	0,099	0,617	0,03	0,005	0,035	0,213
Великобурлуцький р-н	0,613	0,127	0,004	0,055	0,079	0,726	0,09	0,004	0,056	0,085
Вовчанський р-н	0,662	0,074	0,045	0,109	0,292	0,519	0,182	0,012	0,06	0,13
Дворічанський р-н	0,373	0,003	0	0	0	0,37	0,003	0	0	0
Дергачівський р-н	2,691	0,163	0,012	1,442	0,117	1,942	0,204	0,005	0,782	0,108
Зачепилівський р-н	0,277	0,005	0,003	0,001	0,002	0,348	0,003	0,002	0	0,002
Зміївський р-н	126,516	38,553	79,066	7,553	0,805	151,705	41,99	99,727	8,463	0,932
Золочівський р-н	0,114	0,030	0,003	0,008	0,011	0,083	0,011	0,001	0	0,002
Ізюмський р-н	0,254	0,107	0,018	0,011	0,019	0,163	0,046	0,004	0,003	0,008
Кегичівський р-н	3,135	0,034	0,006	0,067	0,096	0,684	0,021	0	0,033	0,086
Коломацький р-н	0,126	0	0	0,044	0,025	0,145	0	0	0,057	0,03
Красноградський р-н	0,126	0,105	0,024	0,479	0,368	1,99	0,126	0,027	0,526	0,417
Краснокутський р-н	0,561	0,015	0,005	0,05	0,298	0,627	0,013	0,007	0,065	0,348
Куп'янський р-н	1,706	0	0	0,112	0,338	0,95	-	0	0,051	0,146
Лозівський р-н	0,064	0,005	0	0,013	0,017	0,081	0,022	0	0,014	0,017
Нововодолазький р-н	0,313	0,022	0,001	0,016	0,035	0,454	0,024	0,001	0,019	0,015
Первомайський р-н	0,371	0	0	0,002	0,002	1,884	-	-	0	0
Печенізький р-н	0,098	-	-	0	0	0,0985	-	-	0	0
Сахновщинський р-н	0,012	0,006	0	0,001	0	0,01	0,005	-	0	0
Харківський р-н	1,271	0,07	0,007	0,092	0,118	1,012	0,058	0,005	0,105	0,1
Чугуївський р-н	13,207	4,643	5,136	1,802	0,314	18,547	5,71	9,45	2,071	0,321
Шевченківський р-н	0,825	0,016	0,009	0,02	0,047	0,438	0,032	0,009	0,022	0,045
Харківська область	174,079	47,147	84,755	15,474	6,377	197,601	49,929	109,657	14,734	6,21

Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря по районах та містах області у 2012 р., тонн

Таблиця 2.1.2.3

	<i>Обсяги викидів, тонн</i>		<i>Збільшення/зменшення викидів у 2012 р. проти січня-грудня 2011 р., тонн</i>	<i>Обсяги викидів у 2012 р. до 2011 р., %</i>	<i>Викинуто в середньому одним підприємством, тонн</i>
	<i>у 2012 р.</i>	<i>у 2011 р.</i>			
ВСЬОГО	197601,175	174078,783	23589,94	113,6	511,92
м.Харків (міськрада)	5275,117	4942,182	332,935	106,7	32,765
м.Ізюм (міськрада)	306,979	307,424	-0,445	99,9	20,465
м.Куп'янськ (міськрада)	380,612	204,126	176,486	186,5	2,278
м.Лозова (міськрада)	1888,525	1800,043	88,482	104,9	125,902
м.Люботин (міськрада)	59,611	167,348	-107,737	35,6	8,516
м.Первомайський (міськрада)	712,173	2197,738	-1485,565	32,4	178,043
м.Чугуїв (міськрада)	106,474	109,891	-3,417	96,9	15,211
Балаклійський р-н	4572,15	7423,400	-2851,25	61,6	228,608
Барвінківський р-н	65,858	107,086	-41,228	61,5	9,408
Близноківський р-н	171,086	159,024	12,062	107,6	85,543
Богодухівський р-н	296,030	414,840	-118,81	71,4	22,772
Борівський р-н	372,511	719,046	-346,535	51,8	93,128
Валківський р-н	617,459	583,855	33,604	105,8	68,607
Великобурлуцький р-н	726,423	612,926	113,497	118,5	72,642
Вовчанський р-н	519,139	661,982	-142,843	78,4	43,262
Дворічанський р-н	369,99	373,326	-3,336	99,1	184,995
Дергачівський р-н	1941,79	2690,978	-749,188	72,2	114,223
Зачепилівський р-н	347,553	277,445	70,108	125,3	115,851
Зміївський р-н	151704,504	126516,328	25188,176	119,9	7984,448
Золочівський р-н	82,831	114,481	-31,650	72,4	20,708
Ізюмський р-н	162,751	254,459	-91,708	64,0	32,55
Кегичівський р-н	683,616	3134,710	-2451,094	21,8	113,936
Коломацький р-н	145,045	125,967	19,078	115,1	72,523
Красноградський р-н	1990,164	1749,372	240,792	113,8	142,155
Краснокутський р-н	627,022	561,440	65,582	111,7	89,575
Куп'янський р-н	949,68	1705,774	-756,094	55,7	474,84
Лозівський р-н	80,628	64,336	16,292	125,3	16,126
Нововодолазький р-н	454,052	313,136	140,916	145,0	50,45
Первомайський р-н	1884,113	371,032	1513,081	507,8	1884,113
Печенізький р-н	98,499	98,379	0,12	100,1	98,499
Сахновщинський р-н	10,903	12,728	-1,825	85,7	3,634
Харківський р-н	1012,429	1270,968	-190,991	84,0	42,185
Чугуївський р-н	18547,085	13207,494	2339,591	140,4	927,354
Шевченківський р-н	438,373	825,519	-387,146	53,1	48,708

2.1.3. Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності

Таблиця 2.1.3.1

<i>№ з/п</i>	<i>Види економічної діяльності</i>	<i>Кількість підприємств, які мали викиди, одиниць</i>	<i>Обсяги викидів по регіону</i>		<i>Викинуто в середньому одним підприємством, т.</i>
			<i>тис. т</i>	<i>у% до 2011* р.</i>	
1	Усі види економічної діяльності	386	197,601	113,6	511,92
	у тому числі:				
1.1.	Сільське господарство, мисливство, лісове господарство	34	0977	101,3	28,74
1.2	Добувна промисловість	11	5,913	105,3	537,522
1.3	Переробна промисловість	168	6,524	67,1	38,836

№ з/п	Види економічної діяльності	Кількість підприємств, які мали викиди, одиниць	Обсяги викидів по регіону		Викинуто в середньому одним підприємством, т.
			тис. т	у% до 2011* р.	
1.4	Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	50	1,694	89,5	33,898
1.5	Текстильне виробництво	2	0,028	98,9	13,997
1.7	Оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	2	0,126	79,3	65,978
1.8	Целюлозно-паперове виробництво, видавнича діяльність	7	0,197	98,9	28,084
1.9	Видавнича та поліграфічна діяльність, тиражування записаних носіїв інформації	4	0,112	107,6	28,019
1.10	Виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення та ядерних матеріалів	3	0,951	105,0	316,917
1.11	Хімічне виробництво	11	0,752	99,3	68,337
1.12	Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	20	1,241	29,4	62,045
1.13	Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	12	0,061	85,7	5,117
1.14	Виробництво машин та устаткування	19	0,787	112,8	41,436
1.15	Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	31	171,324	121,3	5526,586
1.16	Торгівля, ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	30	0,657	11,8	21,897
1.17	Діяльність транспорту та зв'язку	64	10,339	72,9	161,545
1.18	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	3	0,128	100,	42,773
1.19	Надання комунальних та індивідуальних послуг; діяльність в сфері культури та спорту	9	0,335	102,8	37,179

Основні забруднювачі атмосферного повітря

Таблиця 2.1.3.2

№ з/п	Підприємство - забруднювач	Відомча належність	Валовий викид, т		Зменшення/-збільшення/+	Причина зменшення/збільшення
			2012	2011		
1.	Зміївська ТЕС ПАТ «Центрэнерго»	Міністерство енергетики та вугільної промисловості України	151092,289	125967,321	+25124,968	збільшення вироблення електроенергії
2.	ПАТ «Євроцемент-Україна»	Акціонерні товариства відкритого типу	449,53	3443,954	-2994,424	зменшення обсягів виробництва
3.	Філія «Теплоелектро-централь» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія»	Міністерство енергетики та вугільної промисловості України	17186,314	11508,948	+5677,366	збільшення обсягів виробництва
4.	ПАТ «Харківська ТЕЦ-5»	Міністерство енергетики та вугільної промисловості України	762,893	1436,203	-673,31	зменшення обсягів виробництва

На території Харківської області до стаціонарних джерел забруднення слід віднести викиди потужних промислових підприємств, особливо паливно-енергетичного комплексу, машинобудівних, коксохімічного та хімічного виробництв. Основні забруднювачі атмосферного повітря: Зміївська ТЕС ПАТ «Центрэнерго», ПАТ Харківська «ТЕЦ-5», КП «Харківські теплові мережі» (ТЕЦ-3), Філія «Теплоелектроцентраль» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія», управління магістральних газопроводів ГПУ «Шебелинкагаз-

видобування», ПАТ «Євроцемент-Україна», Харківський тракторний завод ім. Орджонікідзе, ДП «Завод ім. Малишева», ЗАТ «Харківський коксовий завод». Сумарний вклад зазначених підприємств в забруднення атмосферного повітря стаціонарними джерелами викидів області складає більше 90 %.

За даними Головного управління статистики у Харківській області загальна кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у 2012 році становила 319,386 тис.т (у 2011 – 302,97 тис.т).

Збільшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у Харківській області у 2012 році пов'язане зі збільшенням викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від Зміївської ТЕС ПАТ «Центренерго» та філії «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» за рахунок збільшення вироблення електроенергії.

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.

Як і у минулі роки забруднення атмосфери викидами автотранспорту посідає третє 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 38 % 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, бена(а)пирени, що мають дуже високу активність і токсичність. В 1 кубометрі вихлопних газів міститься біля 0,5 мг бенз(а)пирену.

Особливо небезпечна «шкідлива зона» в радіусі 2 – 3 м від вихлопної труби автомобіля. Кількість окису вуглецю в цій зоні в десятки разів перевищує гранично допустимі цифри. Однак радіус розповсюдження вихлопних газів сягає 20 – 30 м, тому їх шкідливі компоненти насичують повітря далеко від дороги, в тому числі повітря парків і скверів. Вихлопні гази піднімаються на висоту до 15 м та потрапляють до квартир навіть верхніх поверхів.

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

Найбільші середні і максимальні концентрації забруднюючих речовин (в кратності ГДК) в атмосферному повітрі міст

Таблиця 2.3.1

Забруднююча речовина	Місто	Середньорічна концентрація	Максимально разова середньорічна концентрація
Пил	Харків	0,6	7,6
Діоксид сірки		0,1	0,1
Сульфати		0,0	0,0
Оксид вуглецю		0,6	1,8
Діоксид азоту		0,6	2,4
Оксид азоту		0,3	0,4
Сірководень		0,0	0,6
Фенол		0,5	2,1
Сажа		0,7	3,7
Аміак		0,2	0,5
Формальдегід		0,8	0,7

Вміст основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі по м.Харкову

Таблиця 2.3.2

Речовина	Клас небезпеки	Середньорічний вміст, мг/м ³	Середньодобові ГДК	Максимальний вміст, мг/м ³	Максимально разові ГДК	Частка міст (%), де середньорічний вміст перевищував:*			Частка міст (%), де максимальний разовий вміст перевищував:*		
						1 ГДК	5 ГДК	10 ГДК	1 ГДК	5 ГДК	10 ГДК
Пил	3	0,09	0,6	3,80	7,6	-	-	-	-	-	-
Діоксид сірки	3	0,007	0,1	0,074	0,1	-	-	-	-	-	-
Оксид вуглецю	4	1,9	0,6	9,0	1,8	-	-	-	-	-	-
Діоксид азоту	2	0,03	0,6	0,47	2,4	-	-	-	-	-	-
Оксид азоту	3	0,02	0,3	0,14	0,4	-	-	-	-	-	-
Сірководень	2	0,001	0,0	0,005	0,6	-	-	-	-	-	-
Фенол	2	0,002	0,5	0,021	2,1	-	-	-	-	-	-
Сажа	3	0,03	0,7	0,55	3,7	-	-	-	-	-	-
Аміак	4	0,01	0,2	0,09	0,5	-	-	-	-	-	-
Формальдегід	2	0,003	0,8	0,025	0,7	-	-	-	-	-	-

Рівень забруднення атмосферного повітря за значенням ІЗА

Таблиця 2.3.3

Міста, (значення ІЗА)	Забруднюючі речовини, які визначають високий рівень забруднення атмосферного повітря
Харків (0,79; 0,78; 0,68; 0,97)	Пил, діоксид азоту, фенол, формальдегід

Зміна середнього рівня (q ср., мг/м³) забруднення атмосферного повітря за 5 років (2008 – 2012 рр.) по м. Харкову

Таблиця 2.3.4

Домішки	Характеристики	Роки /5 років/					Тенденція
		2008	2009	2010	2011	2012	
Пил	q ср.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0
	n	7070	6999	7035	7094	7058	
Діоксид сірки	q ср.	0,007	0,006	0,007	0,008	0,007	+0,0002
	n	8478	8382	8441	8502	8433	
Оксид вуглецю	q ср.	2	2	2	2	2	0
	n	5688	5609	5641	5676	5666	
Діоксид азоту	q ср.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0
	n	9628	9530	9563	9665	9561	
Фенол	q ср.	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0
	n	3234	3197	3186	3302	3242	
Сірководень	q ср.	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	-0,0001
	n	1079	1038	1080	1076	1039	

Домішки	Характеристики	Роки /5 років/					Тенденція
		2008	2009	2010	2011	2012	
Аміак	q ср. n	0,01 2157	0,01 2154	0,01 2153	0,01 2151	0,01 2115	0
Формальдегід	q ср. n	0,003 7536	0,003 7476	0,003 7494	0,003 7579	0,003 7485	0
Сажа	q ср. n	0,01 849	0,03 841	0,02 846	0,03 846	0,03 846	+0,004
Оксид азоту	q ср. n	0,02 1079	0,02 1077	0,02 1037	0,02 1075	0,02 1075	0
Кадмій	q ср. n	0,00 20	0,00 22	0,00 20	0,00 22	0,00 22	0
Залізо	q ср. n	1,51 20	1,54 22	1,55 20	1,21 22	0,99 22	-0,137
Марганець	q ср. n	0,03 20	0,04 22	0,04 20	0,03 22	0,03 22	-0,001
Мідь	q ср. n	0,38 20	0,26 22	0,27 20	0,18 22	0,12 22	-0,06
Нікель	q ср. n	0,01 20	0,03 22	0,02 20	0,03 22	0,02 22	+0,002
Свинець	q ср. n	0,02 20	0,04 22	0,04 20	0,03 22	0,03 22	+0,001
Хром	q ср. n	0,02 20	0,01 22	0,01 20	0,04 22	0,02 22	+0,003
Цинк	q ср. n	0,09 20	0,08 22	0,12 20	0,14 22	0,10 22	+0,008
Бенз(а)пирен	q ср. n	0,7 44	0,6 44	0,6 40	0,5 36	0,6 28	-0,02

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 надані у табл. 2.4.1.

РЕЗУЛЬТАТИ

вимірювання рівня радіації по Харківській області за 2012 рік(мкР/г)

Таблиця 2.4.1

Пункти спостережень	Місяці												Середньорічний
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Золочів	11	11	12	11	11	12	11	11	11	12	12	12	11
Харків	12	11	11	10	9	11	11	10	12	10	11	11	11
Богодухів	11	9	9	10	10	9	9	11	10	10	9	9	10
Коломак	12	11	10	13	11	12	11	12	11	12	12	10	11
Вел. Бурлук	11	11	12	11	11	11	11	11	11	11	10	11	11
Печеніги	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Комсомольське	10	11	11	12	11	12	12	11	12	11	12	10	11
Куп'янськ	7	8	7	7	7	8	8	12	11	8	8	8	8
Красноград	11	11	10	10	11	11	10	11	11	11	13	12	11
Лозова	12	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12
Ізюм	11	11	10	10	10	10	11	10	11	11	12	11	11
Середньомісячний по області	11	11	10	11	10	11	11	11	11	11	11	11	11

Випадків перевищення потужності експозиційної дози гамма-випромінювання не було. Середньомісячний рівень радіації склав 10-11

мкР/год. Абсолютний максимум рівня радіації не перевищував 20 мкР/год і спостерігався на М Куп'янськ 02 та 10 вересня 2012 року.

2.5 Використання озоноруйнівних речовин

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 10 років товщина озонowego шару зменшилась приблизно на 5 %.

Руйнування озонowego шару відбувається внаслідок таких причин:

- активне функціонування хімічної промисловості;
- використання азотних добрив;
- хлорування питної води;
- використання фреонів;
- спалювання ракетного палива двигунами літаків;
- утворення смогу у великих індустріальних містах.

У разі підвищення УФ-фону (ультра-фіолетового фону) знижується врожайність багатьох культур, розвиваються серйозні захворювання людей і тварин, збільшується кількість шкідливих мутацій. Збільшення інтенсивності УФ-випромінювання призводить до додаткової генерації озону у приземних шарах атмосфери та підвищенню концентрації інших потенційно шкідливих оксидантів.

Озон в стратосфері виникає під впливом ультрафіолетового випромінювання Сонця. Але цей «корисний» озон поступово руйнується в результаті виробничої діяльності людини, коли в атмосферу викидаються речовини, що руйнують озон, а саме: хлорфторвуглеці, гідрохлорфторвуглеводні, галонени, бромистий метил, чотирихлористий вуглець і метилхлороформ. Ці речовини застосовувалися і зараз ще застосовуються в холодильниках, піноутворювачах, вогнегасниках, розчинниках, пестицидах і аерозольних розпилювачах. Випущені в атмосферу, ці речовини руйнуються дуже повільно, іноді роками та поступово з тропосфери переходять в стратосферу. Там вони руйнуються інтенсивними УФ променями з вивільненням молекул хлору і бром, які в свою чергу руйнують «корисний» озон. Підраховано, що один атом хлору може зруйнувати мільйон молекул озону.

Спостереження за станом озонowego шару ведеться в Україні на 6-ти озонметричних станціях, розташованих в містах Борисполі, Києві, Львові, Прилуках, Сімферополі та Тернополі.

За рішенням XIII/8 та XIV/4 Монреальського протоколу (995_215), Україні надано можливість використовувати озоноруйнівні речовини, а саме-хлорфторвуглеводні у секторі виробництва медичних дозованих інгаляторів для лікування хворих на астму та гостру легенеvu недостатність (АТ «Стома», ТОВ «Мікрофарм» м.Харків), що підпадає під визначення Монреальського-протоколу як «життєво необхідні потреби».

2.6 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття

Контроль за станом забруднення атмосферного повітря є одним з важливих розділів роботи держсанепідслужби Харківської області. Систематичне вивчення ситуації щодо забруднення атмосферного повітря викидами підприємств та автотранспорту проводиться на підставі даних моніторингу забруднення атмосферного повітря, який здійснюється силами та засобами готованих лабораторій санепідзакладів в зоні впливу підприємств, автотранспорту та в контрольних точках на територіях житлової забудови.

Всього за 2012 рік лабораторіями санепідзакладів області досліджена 39407 проб атмосферного повітря, з них з перевищенням нормативів гранично допустимих концентрацій 824 проби, що становить 2,1 %, проти 2,2 % за 2011 рік.

За даними ретроспективного аналізу стану атмосферного повітря в Харківській області встановлено, що протягом останніх років відмічається тенденція до зниження питомої ваги нестандартних проб атмосферного повітря (табл. 2.6.1).

Стан атмосферного повітря по Харківській області

Таблиця 2.6.1

Харківська область			
Рік	Питома вага проб з перевищенням ГДК	Кількість проб з перевищенням ГДК	Всього досліджень
2008	3,5%	778	22402
2009	3,4%	851	25402
2010	2,5%	747	30471
2011	2,2%	864	38661
2012	2,1%	824	39407

Санепідзакладами м. Харкова за 2012 рік досліджено 14203 проб атмосферного повітря, з них перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин виявлені у 218 пробах, що становить 1,5 %, проти 2,5 % за 2011 рік.

Дані ретроспективного аналізу стану атмосферного повітря в м. Харкові свідчать, що протягом останніх років відмічається тенденція до зниження питомої ваги нестандартних проб атмосферного повітря.

Стан атмосферного повітря по м. Харкову

Таблиця 2.6.2

м. Харків			
Рік	Питома вага проб з перевищенням ГДК	Кількість проб з перевищенням ГДК	Всього досліджень
2008	3,5%	397	11387
2009	3,0%	430	14206
2010	2,9%	422	14334
2011	2,5%	344	13886
2012	1,5%	218	14203

Питома вага нестандартних проб атмосферного повітря в зоні впливу промислових підприємств м. Харкова у 2012 році складає 0,2 % і має тенденцію до зниження (2011 рік – 0,6 %, 2010 рік – 1,3 %, 2009 рік – 1,3 %, 2008 рік – 1,5 %). В досліджених пробах атмосферного повітря, що були відібрані в зоні впливу промислових підприємств виявлені еревищення ГДК по вмісту пилу неорганічного, оксиду вуглецю, сірководню.

У зв'язку з тим, що протягом останніх років значна кількість підприємств міста Харкова працює не на повну потужність, основним джерелом забруднення атмосферного повітря стає автотранспорт. За результатами лабораторного контролю атмосферного повітря на вулицях міста Харкова питома вага проб з перевищенням нормативів забруднюючих речовин складає 8,7 % (у 2011 році – 9,5 %). У поточному році найбільший рівень забруднення атмосферного повітря виявлено на центральних вулицях міста – пр. Московський, 37 (питома вага нестандартних проб складає 29,2 %), на перехресті вулиць К. Маркса та Малиновського (17,5 %), на перехресті вулиць Кірова та Плеханівської (12,5 %), вул. Л.Свободи (8 %), пр. Московський, 138 (7,1 %), ріг вулиць Полтавський шлях та Єлізарова (5 %), пр. Гагаріна, 127 (3,2 %).

В досліджених пробах атмосферного повітря, відібраних на автошляхах, виявлені перевищення гранично допустимих пнцентрацій по вмісту пилу неорганічного, оксиду вуглецю. У контрольних точках на території житлової забудови м. Харкова було відібрано 5832 проби атмосферного повітря. Питома вага нестандартних проб становить 1,8 % (107 проб), виявлені перевищення ГДК по вмісту пилу, оксиду вуглецю, формальдегіду, аміаку.

За виявлені порушення вимог статей. 19 та 22 ЗУ «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення». ЗУ «Про охорону атмосферного повітря», ДСП-201-97 «Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами)» за 11 місяців поточного року фахівцями держсанелідслужби області оформлено 137 штрафів, винесено 11 постанов про припинення експлуатації об'єктів, в т.ч. на постійно – 3, тимчасово – 8. Направлено до органів прокуратури 21 інформацію, передано для розгляду органів прокуратури 4 матеріали.

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 «Центренерго», ПАТ Харківська ТЕЦ-5, Філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія», КП «Харківські теплові мережі» (ТЕЦ-3), управління магістральних газопроводів ГПУ «Шебелинкагазовидобування», Харківське ЛВУМГ, Куп'янське ЛВУМГ УМГ «Харківтрансгаз». Сумарний вклад зазначених підприємств в забруднення атмосферного повітря стаціонарними джерелами викидів області складає

більше 90 %.

Протягом 2012 року збільшилися викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від Зміївської ТЕС ПАТ «Центренерго» на 25,125 тис.т., Філії «Теплоелектроцентральної» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» на 5,7 тис.т. Скоротило обсяг викидів забруднюючих речовин у 2012 році у порівнянні з 2011 роком ПАТ «Харківська ТЕЦ-5» на 0,67 тис.т., ПАТ «Євроцемент–Україна» на 2,99 тис.т.

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 розпорядження КМУ від 08.09.04 року «Про заходи щодо реконструкції та модернізації теплоелектростанцій у період до 2010 році», 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 сірогоазоочистки, загальною вартістю 86 млн.грн.

Згідно «Плану реконструкції та модернізації теплоелектростанцій і теплоелектроцентральної у період до 2020 року», затвердженого наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України № 253 від 20.04.2012 року, 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.

Водночас підприємством у 2012 році підвищена ефективність роботи існуючих очисних установок (включаючи їх модернізацію, реконструкцію і ремонт), що фактично зменшило обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на 243 т в рік.

3.Зміна клімату

3.1 Тенденції зміни клімату

Базові прогнози показують, що в 2012 році рівень 1990 році не буде перевищено. Таким чином, для виконання зобов'язань по Кіотському протоколу, Україна може не вдаватись до спеціальних заходів. Разом з тим, участь у гнучких механізмах Кіотського протоколу, зокрема у міжнародній торгівлі викидами, може істотно змінити ситуацію, тому що сумарні викиди мають не перевищувати величину квоти за винятком проданої частини.

Участь у механізмі спільного здійснення Кіотського протоколу також пов'язана з передачею частини квоти, але її зменшення має компенсуватися скороченням фактичних викидів у результаті здійснення проектів (щодо базових сценаріїв викидів для цих проектів). Для цього слід забезпечити суворе

дотримання принципу додатковості таких проектів стосовно їхніх базових сценаріїв.

Для забезпечення виконання всіх умов, необхідних для повноцінної та ефективної участі у зазначених механізмах, Указом Президента України Міністерство охорони навколишнього природного середовища України призначено національним координатором діяльності по виконанню зобов'язань України по Кіотському протоколу. Кабінет Міністрів України прийняв Національний план заходів щодо реалізації положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН по зміні клімату, що передбачає:

- створення національної системи інвентаризації викидів і поглинання парникових газів (ПГ);
- створення системи обліку викидів і поглинання (реєстру) ПГ;
- формування інфраструктури проектів спільного впровадження;
- розробку національної системи торгівлі викидами ПГ;
- регулярну підготовку національних повідомлень;
- розробку національного і регіональних планів пом'якшення наслідків зміни клімату;
- створення бази даних екологічно безпечних технологій.

Як енергозалежна держава, що має одну із найбільш енергоємних економік світу, Україна докладає послідовних зусиль у напрямку підвищення енергоефективності суспільного виробництва та енергозбереження.

Національні завдання по енергозбереженню закріплені у Додаткових заходах і уточнених показниках виконання Комплексної державної програми енергозбереження України. Моніторинг реалізації цих завдань здійснювався Державним Комітетом України по енергозбереженню відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України. Незважаючи на те, що через дефіцит фінансових ресурсів завдання цієї програми виконані не повністю, з 1998 р. відзначається стійка тенденція до зниження показника енергоємності ВВП (на 35%). У паливно-енергетичному комплексі (ПЕК) заплановано великомасштабні заходи, що мають привести до істотного зменшення викидів ПГ. Основні з них включають:

- впровадження сучасних приладів і систем обліку енергоносіїв при їхньому виробництві, транспортуванні і споживанні;
- поліпшення якості вугілля для використання у традиційній вугільній енергетиці;
- поліпшення стану електричних мереж, зниження технологічних втрат електроенергії при її транспортуванні і розподілі;
- збільшення обсягів використання шахтного метану;
- розширення використання когенераційних установок;
- установку нових газоперекачувальних агрегатів на магістральних газопроводах;
- розширення використання вторинних енергоресурсів і відходів вуглезбагачення;
- встановлення компенсуювальних пристроїв в електричних мережах і т.п.

У металургійному комплексі основні заходи пов'язані з розширенням використання методу безперервного розливання сталі і заміною мартенівської технології плавки конверторною, а також збільшенням обсягу використання вторинних енергоресурсів.

У житлово-комунальному господарстві основні заходи припускають розвиток когенерації, модернізацію і заміну котельного устаткування і теплових мереж, оснащення житлового фонду засобами обліку енергоспоживання.

В Україні також проводяться роботи з використання вітрового потенціалу згідно з Постановою Кабінету Міністрів України, прийнятою відповідно до Указу Президента України від 02.03.96 року «Про будівництво вітрових електростанцій». Для фінансування будівництва вітрових електростанцій передбачене введення цільової надбавки в розмірі 0,75 % до діючого тарифу на електричну енергію, що продається виробниками енергії на оптовому ринку електричної енергії України.

Зміна клімату є, можливо, найбільш важливою та складною проблемою в сфері охорони навколишнього середовища, яка спіткала людство за останнє століття. Підписання Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату представниками 150 країн свідчить про те, що зміна клімату є нагальною загрозою екології Землі та економічному розвитку людства. Поки що недостатньо достовірно визначено потенційні наслідки збільшення в атмосфері концентрації вуглекислого газу та інших парникових газів, але найбільш вірогідним з них є глобальна зміна температурного режиму.

Підвищення температури може викликати цілу низку таких явищ, як підвищення рівня моря та зміни в локальних кліматичних умовах, що, в свою чергу, може негативно вплинути на соціально-економічний розвиток багатьох країн. Нема сумніву в тому, що глобальне потепління може викликати також непередбачені зміни в довкіллі. Навіть незначна зміна складових радіаційного балансу може спричинити зміни напрямків вітру та течій океану, що сильно змінить існуючі кліматичні умови. Це може привести до непередбачених наслідків. При тому навантаженні, яке несе зараз наша планета в умовах великої чисельності населення та економічного зростання, які в найближчі десятиріччя будуть стрімко збільшуватися, таких наслідків достатньо, щоб населенню Землі та більшості її екосистем було заподіяно непоправної шкоди.

Головна мета Конвенції полягає в «стабілізації концентрацій парникових газів в атмосфері на такому рівні, який не допускав би небезпечного антропогенного впливу на кліматичну систему».

При аналізі заходів щодо пом'якшення впливу на зміну клімату розглядалися дві головні групи заходів: засоби політичного регулювання та технологічні заходи.

Всі заходи мають високий ступінь державної підтримки, оскільки входять до прийнятих органами управління держави програм розвитку економіки України та її галузей.

Реалізація таких заходів, як впровадження енергоефективних технологій, машин, устаткування, побутових електропристроїв, проведення активної енергозберігаючої політики, використання поновлюваних джерел енергії та розвиток атомної енергетики дозволить забезпечити щорічну економію енергоресурсів в 2000 році - на рівні 1000 – 1100 ПДж; до 2005 року – 1950 – 2100 ПДж; до 2010 року – 3100 – 3200 ПДж; до 2015 року – 4100 – 4200 ПДж.

Можливість впровадження цих заходів значною мірою залежатиме від наявності інвестицій. Для реалізації цих заходів потрібно близько \$29–32 млрд. інвестицій.

Порівняльний аналіз, проведений по кількох критеріях відносної ефективності, показує, що найбільш ефективними є заходи, пов'язані зі зниженням втрат природного газу, з впровадженням засобів контролю та автоматизованого управління енергопостачанням, реалізацією міжгалузевих програм енергозбереження.

Найменш ефективними заходами щодо зниження викидів ПГ є: впровадження нетрадиційних джерел енергії, оптимізація структури генеруючих потужностей, впровадження устаткування для спалювання низькосортного вугілля, встановлення на очисних станціях споруд по обробці осаду стічних вод.

Однак необхідно враховувати, що для цілої низки розглянутих заходів зниження викидів ПГ є непрямим ефектом. Доцільність їх впровадження обумовлена, як правило, іншими економічними та соціальними факторами.

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 7,039 млн. т. в 2012 (на 54 %).

З метою виконання Національного плану заходів з реалізації положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату зокрема на комунальних підприємствах найбільших міст області та з метою збирання та утилізації парникових газів на звалищах твердих побутових відходів Харківською обласною державною адміністрацією в кінці 2009 року було затверджено «План заходів з пом'якшення наслідків зміни клімату» у відповідності з яким підприємства повинні виконати ряд заходів. На теперішній час найбільший розвиток у цьому напрямку отримав проект спільного впровадження зі скорочення викидів парникових газів «Реконструкція системи теплопостачання в Харкові і Харківській області», розроблений Київським інститутом промислової екології. У ході реалізації цього проекту передбачається реконструкція 353 котельних з 1159 котлами; заміна 1019 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.

Підприємством КП «Харківські теплові мережі» (проект «Реконструкція системи теплопостачання у м.Харкові») у 2012 році було виконано:

- установлення 18 високоефективних котлів;
- капітальний ремонт та установлення ефективних теплообмінних апаратів у кількості 25 шт.;
- ремонт та відновлення ізоляції 8,9 км теплових мереж;
- установлення 6 частотних регуляторів на електроприводах;
- заміну 5,5 км застарілих та фізично зношених теплообмінників на сучасні;
- ліквідація 3 низькоефективних котельних з підключенням споживачів до центрального теплозабезпечення;
- капітальний ремонт 31 котла;
- заміну 5,5 км теплових мереж у пінополіуретановій ізоляції.

Вище перелічені заходи дозволили знизити використання енергоресурсів та відповідно знизити обсяги парникових газів ($\text{CO}_{2\text{екв.}}$) на 420,511 тис.т. Спостереження за станом озонового шару ведеться в Україні на шести ознометричних станціях, розміщених у містах Борисполі, Києві, Львові, Прилуках, Сімферополі та Тернополі.

3.2 Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів

З метою спостереження, збирання, оброблення, передачі і збереження інформації, необхідної для оцінки антропогенних викидів та поглинання парникових газів і прийняття відповідних управлінських рішень, створюється Національна система оцінки антропогенних викидів та поглинання парникових газів. Національна система охоплює суб'єктів господарювання, діяльність яких призводить або може призвести до антропогенних викидів та поглинання 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.

Функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та поглинання парникових газів забезпечується центральним органом виконавчої

влади у сфері охорони навколишнього природного середовища, центральним органом виконавчої влади з питань виконання вимог Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату та впровадження механізмів Кіотського протоколу, іншими уповноваженими державними органами, а також суб'єктами господарювання, які здійснюють викиди парникових газів та заходи, спрямовані на поглинання парникових газів.

Суб'єкти господарювання, що мають джерела і поглиначі парникових газів, зобов'язані у встановленому порядку безоплатно надавати необхідну інформацію для проведення інвентаризації і складання щорічного національного кадастру антропогенних викидів та поглинання парникових газів до центрального органу виконавчої влади у сфері охорони навколишнього природного середовища і центрального органу виконавчої влади з питань виконання вимог Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату та впровадження механізмів Кіотського протоколу. Порядок функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та поглинання парникових газів визначається Кабінетом Міністрів України.

Вуглекислий газ (CO_2), метан (CH_4), закис азоту (N_2O) та озон (O_3) є ПГ 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. З 1800 року концентрація вуглекислого газу в атмосфері збільшилась більш ніж на 25 %, концентрація метану більш ніж подвоїлась, концентрація закису азоту збільшилась на 8 %.

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 рік).

Крім того, існують інші гази, такі як монооксид вуглецю (CO), оксиди азоту (NO_x) 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 парникових газів (ПГ) в Україні згідно за рекомендаціями МДЕЗК враховувались три парникові гази прямої дії: вуглекислий газ (CO_2), метан (CH_4), закис азоту (N_2O) та ПГ непрямої дії: монооксид вуглецю (CO), оксиди азоту (NO_x) та леткі не метанові органічні сполуки (NMVOCs).

В Україні, в умовах нестабільної економіки та загостреної екологічної ситуації, зміна клімату може мати серйозні наслідки.

Зростання промислового виробництва відбувається переважно на старій технічній і технологічній базі внаслідок залучення у виробничий процес потужностей, що раніше простоювали (відновлювальне зростання).

Скорочення і збільшення обсягів виробництва і надання послуг супроводжувалося значною мірою адекватною зміною обсягів споживання первинних енергоресурсів.

Результати наукових досліджень, проведених в останні роки, свідчать про те, що зміна клімату в Україні помітно впливає на сільське та лісове господарство, водні та прибережні ресурси. Висока вірогідність суттєвої зміни врожайності сільськогосподарських культур. У процесі потепління клімату на території України, ймовірно, буде проходити трансформація типів лісу, його видового складу, продуктивності та стабільності. Що стосується вразливості прибережної зони, то уже в поточний час підйом рівня Чорного моря є встановленим фактом та складає 1,5 мм/рік.

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

Для формування національної адаптаційної політики, в Україні проводяться комплексні дослідження спрямовані на визначення позитивних і негативних наслідків глобального потепління. Ці дослідження стосуються різних сфер господарської діяльності і природного середовища як у цілому для країни, так і в регіональному аспекті. Південні регіони України належать до зони недостатнього зволоження, а північно-західні – до зони надмірного зволоження. Проведені дослідження показали, що географічний розподіл атмосферних опадів під впливом глобального потепління до 1–2 °C є сприятливим для економіки України, тому що він вирівнює поле річної кількості атмосферних опадів на території країни.

Катастрофічним для України може бути зрушення в помірні широти північної периферії пояса субтропічних антициклонів, спричинене глобальним потеплінням. Це може призвести до необоротного процесу перетворення південних регіонів країни на пустелю. Правда, такий катастрофічний ефект для економіки України очікується, якщо глобальне потепління перейде рівень 2,5 – 5,0°C (тобто через століття).

Основними несприятливими умовами для ведення сільського господарства є посушливі умови влітку і восени та несприятливі умови перезимівлі. У результаті зміни клімату, в Україні трохи змінилась агрокліматична зональність – підсилилась посушливість крайньої східної частини країни, покращились умови зволоження в південнозахідних районах.

Зміна клімату може помітно вплинути на сільськогосподарське виробництво України. Ступінь готовності галузі до впровадження заходів щодо адаптації до очікуваних змін досить низька.

Головною зерновою культурою в Україні є озима пшениця, зона гарантованого вирощування якої може зрушитися в більш високі широти. У цьому разі її частина в структурі зернових може зменшитись до 20 – 25 %. При

цьому складаються умови для збільшення посівів ячменя, вівса, кукурудзи, зернобобових (до 20 %), а також істотного збільшення обсягів вирощування фуражного зерна, розширення посівів багаторічних трав. Така ситуація буде сприяти формуванню зони інтенсивного молочного тваринництва у західному Поліссі та правобережному Лісостепу, а також м'ясного тваринництва у степових регіонах України.

Найбільш вразливими до процесів потепління є ліси з огляду забезпечення рекреації, збереження біорізноманіття, і соціального захисту населення, задіяного в лісопромисловому комплексі. Ідентифіковано такі основні адаптаційні заходи для лісового господарства:

- посилення робіт із захисту лісу від шкідників і хвороб;
- розвиток методичної бази робіт по захисту лісу від шкідників і хвороб;
- виведення стійких порід деревини, що забезпечували б високу продуктивність при прогнозованих змінах клімату;
- розвиток методів діагностики і прогнозування стану лісів;
- розвиток досліджень по селекції і вирощуванню нових культур.

У частині водопостачання для всіх кліматичних сценаріїв, що були розглянуті при розрахунках по моделі керування водними ресурсами, основна увага приділялась питному водопостачанню. Встановлено, що населення і тваринництво будуть забезпечені достатньою кількістю води. Разом з тим може відбутися погіршення якості поверхневих вод, особливо у маловодні роки. Заходи по адаптації мають передбачати використання для питного водопостачання глибоких підземних вод.

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.

Розбалансування кліматичної системи внаслідок глобального потепління призводить до того, що ніхто не може досить точно спрогнозувати, коли і яке несприятливе погодне явище або стихійне лихо спіткає.

В Україні практично кожна людина у повсякденному житті чи професійній діяльності стикається з проявами глобального потепління. Ми всі відчуваємо постійне зростання частоти та інтенсивності аномальних коливань температури, снігопадів, злив, повеней, ураганних вітрів, несприятливого для господарської діяльності перерозподілу за сезонами річкового стоку тощо. Минулорічна тривала спека була жахом не тільки для літніх і хворих людей.

Негативні наслідки зміни клімату неминучі. Чи зможе Україна відповісти на цей виклик? Зрозуміло, що потрібна адаптація.

Міжурядова група експертів з питань зміни клімату визначає адаптацію до зміни клімату як пристосовування природних або антропогенних (соціально-економічних) систем у відповідь на фактичний або очікуваний вплив клімату чи його наслідків, яке дає змогу зменшити шкоду або використати сприятливі можливості.

Необхідність і навіть обов'язковість адаптації міститься у положеннях Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, стороною якої з 11 серпня 1997 року є Україна. Серед основних зобов'язань, які передбачені конвенцією, є виконання вимог не тільки щодо здійснення і регулярного оновлення національних програм, які містять заходи із запобігання зміні клімату шляхом скорочення антропогенних викидів і збільшення поглинання парникових газів, а й щодо наявності і виконання національних програм з адекватної адаптації до зміни клімату. Національна програма із запобігання зміні клімату та національна програма з адаптації до зміни клімату – це різні програми, хоча й пов'язані одна з одною.

Недостатнє розуміння необхідності адаптації до зміни клімату у поєднанні з необхідністю розв'язувати чималий обсяг соціально-економічних проблем, що накопичились в Україні, та ще й в умовах обмежених фінансових ресурсів, призвело до слабкої кадрової політики з цього питання, недостатнього фінансування науково-дослідних робіт у цій сфері тощо.

Під здатністю до адаптації слід розуміти здатність природної або антропогенної системи пристосовуватися до зміни клімату (включаючи мінливість клімату та екстремальні явища) з метою зменшити потенційні збитки, скористатися сприятливими можливостями або подолати негативні наслідки.

Кожне відомство чи регіон, розв'язуючи свої нагальні проблеми, нарощує потенціал з адаптації. Наприклад, це стосується реалізації заходів із захисту, відтворення та підвищення родючості ґрунтів, селекції у рослинництві і тваринництві, модернізації національної системи інформування населення в разі виникнення надзвичайних ситуацій, вдосконалення нормативно-правової бази з метою запровадження інтегрованого басейнового управління водами, відтворення водних живих ресурсів у внутрішніх водоймах та Азово-Чорноморському басейні, заходи зі збереження природно-заповідного фонду тощо.

Адаптація до зміни клімату повинна бути невіддільною складовою стратегії сталого соціально-економічного розвитку держави і відповідати основним цілям і завданням національної екологічної політики.

Головна проблема, яку на сьогодні важко розв'язати – це фінансування заходів за Національним планом з адаптації до зміни клімату. Довкілля шляхом удосконалення технологій, підвищення якості продукції, з іншого – зменшення рівня забруднення.

Чисте виробництво належить до проблемно-орієнтованих, які спрямовано переважно на обґрунтування і вибір найбільш ефективного з можливих варіантів вирішення екологічних проблем, та базуються на ідеї унеможливлення забруднення середовища, тобто пріоритетом є реалізація превентивних заходів. Стратегія екологічного чистого виробництва повинна бути спрямована на інноваційний розвиток, конструктивне вирішення екологічних проблем та мати інтегрований характер.

4. Водні ресурси

Харківська область розташована у північно-східній частині України, займає південно-західний край Середньоруської височини. На півночі та північно-східній частині область межує з Белгородською областю Російської Федерації, на сході – з Луганською, на південно-східній частині – з Донецькою, на південно-західній частині – з Дніпропетровською, на заході – з Полтавською і на північно-західній частині – з Сумською областями України.

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

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 та Російською Федерацією. Довжина області з півночі на південь складає 210 км, із сходу на захід – 225 км. Площа області складає 31,4 тис. км² (5,2 % території України). Область розташована на вододілі двох річкових басейнів – Сіверського Донця (Дона) та Дніпра, має 27 адміністративних районів із яких 17 належать до басейну Сіверського Донця і 10 до басейну Дніпра.

4.1 Водні ресурси та їх використання

Харківська область розташована на вододілі двох річкових басейнів Дона (Сіверського Дінця) та Дніпра. Територіально до басейну Сіверського Дінця належать 17 адміністративних районів, до території Дніпра – 10. Регіон має надзвичайно низьку забезпеченість водними ресурсами – 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).

Поверхневі водні ресурси Харківської області представлені річками, озерами, водосховищами, ставками, струмками та каналом Дніпро-Донбас.

Басейн річки Сіверський Донець

Річковий басейн Сіверського Донця займає 3/4 площі території Харківської області. У його межах розташовані обласний центр – м. Харків, велика кількість середніх і малих міст та значні об'єкти галузей економіки. На території басейну є розвинутий паливно-енергетичний комплекс, представлений підприємствами з добування природного газу та газового конденсату, з виробництва продуктів нафтоперероблення, з виробництва та розподілення електроенергії. Також, здійснюють водогосподарську діяльність підприємства традиційно провідної галузі області – машинобудування. Спеціалізація регіону в хімічній та нафтохімічній промисловості – це, насамперед, фармацевтичне виробництво та випуск товарів широкого вжитку.

Харчова промисловість області в басейні Сіверського Донця представлена практично всіма видами промислової діяльності: виробництво таких продовольчих товарів, як соняшникової олії, ковбасних виробів, молока, цукру, кисломолочних продуктів.

Басейн річки Дніпро

Джерелами водокористування є р. Орель, р. Мерла, р. Мерчик, р. Грайворонка, р. Берестова, р. Вшива, р. Орілька, р. Котельва, р. Коломак, р. Тернівка, канал Дніпро-Донбас, Краснопавлівське водосховище.

Водозбірна площа Харківської області, що відноситься до басейну Сіверського Донця, складає 20,97 тис. км² (або 67 % від загальної площі), до басейну Дніпра належить західна частина області, площа якої складає 10,43 тис. км² (або 33 % від загальної площі).

Забрано у 2012 році води з природних водних об'єктів – всього 376 млн. м³ в т.ч. у тому числі для використання – 374 млн. м³ з них: на виробничі потреби – 154 млн. м³, побутовопитні потреби – 139 млн. м³, зрошення – 3 млн. м³, сільськогосподарські потреби – 4 млн. м³, ставково-рибне господарство – 34 млн. м³.

4.1.1 Загальна характеристика

Головний вододіл між двома басейнами простягнувся з півночі на південний захід через такі адміністративні райони: Золочівський, Богодухівський, Валківський, Нововодолазький, Зміївський, Первомайський, Лозівський та Близнюківський.

Рельєф, кліматичні умови, геологічна будова і гідрологічні особливості обумовили риси гідрографічної мережі Харківської області. Гідрографічна мережа області представлена річками, озерами, болотами, водосховищами, ставками, струмками та каналом Дніпро-Донбас. Річки області відносяться до басейнів Сіверського Донця та Дніпра.

В області нараховується 867 річок, загальною протяжністю – 6405 км, з них довжиною більше 10 км – 172 річки протяжністю - 4666,6 км:

- одна велика річка – Сіверський Донець довжиною – 1053 км (в межах області – 375 км);
- 6 середніх річок – загальною довжиною 709 км (Оскіл, Уди, Лопань) – басейн Сіверського Донця, (Мерла, Оріль, Самара) – басейн Дніпра;
- 165 малих річок довжиною більше 10 км загальною протяжністю – 3581,6 км.

На річках області побудовані водосховища, ставки.

В області нараховується 583 озера (загальною площею водного дзеркала – 4466 га). Розташовано 2538 ставків сумарним об'ємом 228,701 млн.м³ та площею дзеркала 13174,2 га. Побудовано 57 водосховищ, ємністю 1497,2 млн.м³ та площею дзеркала 30415,1 га.

Після вводу першої черги каналу в експлуатацію утворилася єдина водогосподарська система – канал Дніпро – Донбас – р. Сіверський Донець разом з Печенізьким та Червонооскільським водосховищами.

Перша черга каналу, проходить по заплаві р. Оріль, Краснопавлівське водосховище, далі по заплаві р. Берека та подає дніпровську воду в р. Сіверський Донець.

4.1.2 Водозабезпеченість територій Харківської області

Згідно Загальнодержавної програми розвитку водного господарства, затвердженої Законом України від 17.01.2002 року за № 2988-111, забезпеченість водними ресурсами Харківської області у порівнянні з Україною в цілому, складає:

- середній по водності рік – 3,41 км³ (209,8 км³ у цілому по Україні);
- маловодний рік – 1,5 км³ (151,4 км³ у цілому по Україні);
- питомі середні місцеві ресурси на 1 жителя – 0,55 тис. м³ (1,04 тис.м³ у цілому по Україні).

Джерелом покриття потреб у водних ресурсах по області є підземні води та поверхневі води басейну річок Сіверського Донця та Дніпра. Крім того, в маловодні регіони області (Лозівський, Первомайський, Харківський райони) та м. Харків здійснюється перекидання дніпровської води по системі каналу Дніпро – Донбас з Краснопавлівського водосховища, яке є наливним та служить джерелом питного та технічного водопостачання означених адміністративних територій Харківської області.

Водозабезпеченість Харківської області місцевим стоком на одну людину в середній за водністю рік (з урахуванням кількості населення станом на 01.12.2012 рік) становить 561,4 м³/рік, сумарним стоком – 1152 м³/рік.

Джерелом водопостачання населення та галузей економіки є підземні та поверхневі води басейну річок Сіверського Дінця та Дніпра. Крім того, в маловодні регіони області (Лозівський, Первомайський, Харківський райони) та м. Харків здійснюється перекидання води з каналу Дніпро – Донбас, об'єм забору в 2012 році склав 61,09 млн. м³. Наявні водні ресурси забезпечують потреби населення та галузей економіки в повному обсязі. Місцевий середньо-багаторічний стік в межах області становить 1,66 км³. Сумарний середньо-багаторічний стік становить 3,41 км³.

4.1.3 Водокористування та водовідведення

Основні показники використання і відведення води, млн. м³

Таблиця 4.1.3.1

<i>Показники</i>	<i>1990</i>	<i>2000</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>
Забрано води з природних водних об'єктів - всього	736	403	331	337	385	376
у тому числі для використання	724	401	329	335	383	374
Спожито свіжої води (включаючи морську) з неї на:	785	408	283	287	333	334
виробничі потреби	287	105	101	104	152	154
побутово-питні потреби	345	251	143	143	140	139
зрошення	85	9	2	3	3	3

<i>Показники</i>	<i>1990</i>	<i>2000</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>
сільськогосподарські потреби	68	21	5	5	5	4
ставково-рибне господарство	-	22	32	32	33	34
Втрати води при транспортуванні	46,5	74,4	107,0	106,5	107,5	102,6
Загальне водовідведення з нього	529	358	300	303	332	333
у поверхневі водні об'єкти	497	345	294	298	327	329
у тому числі						
забруднених зворотних вод	339	24	14	15	14	13,3
з них без очищення	6	9	7	7	7	6,4
нормативно очищених	35	277	224	224	213	216
нормативно чистих без очистки	123	44	56	59	100	100
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	3719	1707	1404	1618	1589	1582
Частка оборотної та послідовно використаної води, %	92,7	94,2	96,5	96,6	96,3	96,1
Потужність очисних споруд	646	641	513	512	509	503

Забір, використання та відведення води, млн. м³

Таблиця 4.1.3.2

<i>Назва водного об'єкту</i>	<i>Забрано води із природних водних об'єктів</i>	<i>Використано води</i>	<i>Водовідведення у поверхневі водні об'єкти</i>	
			<i>всього</i>	<i>з них забруднених зворотних вод</i>
Бас.р.Сів.Донець	363	287	325,0	11,2
Бас.р.Дніпро	13	47	4,0	2,1

4.2. Забруднення поверхневих вод

Загальна кількість очисних споруд по Харківській області складає 162 в тому числі перед скидом до поверхневих водних об'єктів – 93, з них ефективну очистку забезпечують 26, 67 – працюють не ефективно і не забезпечують нормативну очистку зворотних вод.

Потужність очисних споруд складає 502,9 млн. м³, у тому числі перед скидом у водний об'єкт 482,6 млн.м³ (табл. 4.2.1).

Очисні споруди по видам очистки становлять:

- біологічної очистки – 78, з них ефективно працюють 20;
- фізико-хімічної очистки – 3, з них ефективно працюють 1;
- механічної очистки – 12, з них ефективно працюють 5.

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

- промисловість – 64 очисних споруд загальною потужністю 39,49 млн.м³, з них перед скидом у водний об'єкт 34 потужністю 28,42 млн.м³;
- комунальне господарство – 58 очисних споруд загальною потужністю 455,7 млн.м³, з них перед скидом у водний об'єкт – 40 потужністю 450,3 млн.м³;
- сільське господарство – 7 очисні споруди, загальною потужністю 2,7 млн.м³, з них перед скидом у водний об'єкт -1, потужністю 0,037 млн.м³;
- інші – 33 очисні споруди загальною потужністю 5,01 млн. м³, з них перед скидом у водний об'єкт 18, потужністю 3,83 млн.м³.

Потужність очисних споруд перед скидом у поверхневі водні об'єкти та об'єми зворотних вод, що надійшли на очисні споруди, в розподілі по галузях економіки

Таблиця 4.2.1

<i>Галузі економіки</i>	<i>Кількість очисних споруд</i>	<i>Потужність о/с, всього млн.м³</i>	<i>Потужність о/с перед скидом у водний об'єкт млн.м³</i>	<i>Скинуто стічних вод млн.м³</i>	<i>Скинуто нормативно-очищених</i>	<i>%</i>
Промисловість	64	39,49	28,42	7,489	6,275	83,8
Сільське господарство	7	2,7	0,037	0,000	-	-
Комунальне господарство	58	455,7	450,3	214,304	209,0	97,5
Інші	33	5,01	3,843	0,817	0,425	52
Разом	162	502,9	482,6	222,61	215,7	96,9

З загального скиду нормативно-очищених зворотних вод в області 215,7млн.м³, скид на спорудах механічної очистки складає 3,674 млн.м³ (1,7 %), біологічної очистки – 211,9 млн.м³ (98,2%) та фізико-хімічної очистки – 0,177 млн.м³ (0,1 %).

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

Аналіз стану роботи очисних споруд свідчить про те, що відсоток очистки на очисних спорудах по галузям: в промисловості складає 2,9 %; в комунальному господарстві 96,9 %; інші галузі – 0,2 % від скиду нормативно-очищених по області (табл. 4.2.1.1).

Використання та відведення води підприємствами галузей економіки, млн. м³

Таблиця 4.2.1.1

<i>Галузь економіки</i>	<i>Використано води</i>	<i>з неї на:</i>		<i>Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти</i>		
		<i>побутовопитні</i>	<i>виробничі потреби</i>	<i>всього</i>	<i>у т.ч. забруднених</i>	<i>з них без очищення</i>
Електроенергетика	127,6	5,381	122,2	101,0	0,514	0,004
Вугільна промисловість	-	-	-	-	-	-
Металургійна промисловість	0,155	0,053	0,102	-	-	-
Хімічна та нафтохімічна промисловість	0,110	0,072	0,038	0,047	0,005	-
Машинобудування	3,927	1,599	2,326	1,093	0,721	0,354
Нафтогазова промисловість	2,717	0,194	1,259	0,074	-	-
Житлово-комунальне господарство	139,4	122,1	17,22	219,5	10,45	5,151
Сільське господарство	41,92	0,534	1,394	3,068	0,272	0,271
Харчова промисловість	6,759	0,674	6,085	0,984	0,841	0,559
Транспорт	2,897	1,939	0,957	0,388	0,027	-

Галузь економіки	Викорис- тано води	з неї на:		Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти		
		побутово- питні	виробничі потреби	всього	у т.ч. забруднених	з них без очищення
Промисловість будівельних матеріалів	1,063	0,214	0,849	2,085	0,016	-
Інші галузі	7,752	0,214	1,67	0,661	0,504	0,104
Всього	334,3	138,6	154,1	328,9	13,35	6,443

4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями економіки)

За даними Українського науково-дослідного інституту екологічних проблем, протягом багатьох років основними забруднювачами водних об'єктів були органічні сполуки та іони важких металів. В останні роки у зв'язку з тим, що підприємства, стічні води яких містять іони металів, працюють не на повну потужність, основними забруднювачами стічних вод, що надходять на очисні споруди, є органічні сполуки, та сполуки азоту та фосфору. Стосовно галузей економіки, головними забруднювачами стічних вод є підприємства харчової промисловості. Це особливо стосується Безлюдівських очисних споруд, на які надходять стічні води молокозаводу, Безлюдівського м'ясокомбінату, пивзаводу, хлдопрому, фабрики морозива. Всі ці стічні води містять жири, сполуки азоту та фосфору та органічні сполуки. Біохімічний розклад стічних вод молокозаводів супроводжується зміною рН середовища до 4,0 – 5,0 масовим розвитком нитчастих організмів, і як слідство – порушення седиментації активного мулу та виносу його з очисних споруд. Це приводить до того, що в річці Уди в місті спуску стічних вод після очисних споруд іноді спостерігається збільшення концентрації завислих речовин і зменшення розчинного кисню. Серйозною проблемою не тільки Безлюдівських очисних споруд м. Харкова, а й очисних споруд України є перевищення ГДС за сполуками фосфору.

4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод

Якість води ріки Сіверський Донець залежить від надходження у річки басейну забруднень, які визначаються природними особливостями ландшафтів, водозбору, характером господарського використання заплавл та інтенсивності господарської діяльності на площі всього водозбору. З території житлової та промислової забудови до річок потрапляють фіксовані стоки – скиди підприємств та міських очисних споруд і неконтрольовані поверхневі змиви. У стоках з сільськогосподарських угідь домінують органіка, біогенні речовини та пестициди. Серед природних факторів на хімічний склад води значно впливає клімат, який зумовлює величину водного стоку.

Пов'язуючи вище вказане з водоймами басейну р. Сіверський Донець відмічаємо, що весняне водопілля 2012 року на річках басейну розвивалось дуже повільно з малою та помірною інтенсивністю підйомів рівнів води. Таким чином, весняне водопілля було розтягнуто у часі, неактивне, сповільнене у формуванні (табл. 4.2.3.1).

Транскордонне забруднення поверхневих вод

Таблиця 4.2.3.1

№ з/п	Найменування	(ІЗВ)	Клас якості
1	р.Сіверський Донець, 945 км., с.Огурцове, кордон з РФ	1,943	3 помірно-забруднена
2	р. Вовча, ліва притока р. Сіверський Донець, 62 км, с. Землянки, міст, кордон з РФ	1,900	3 помірно-забруднена
3	р. Уди, права притока р. Сіверський Донець, 134 км, с. Окоп, міст, кордон з РФ	1,899	4 забруднена
4	р. Лопань, ліва притока р. Уди, 65 км, с. Казача Лопань, кордон з РФ, міст,	1,934	3 помірно-забруднена
5	р. Оскіл, ліва притока р. Сіверський Донець, 176 км, с. Тополі, кордон з РФ, міст	1,669	3 помірно-забруднена
6	р.Харків, ліва притока р. Лопань, 54 км, с. Стрілече, кордон з РФ, міст	2,033	3

4.3 Якість поверхневих вод

Протягом 2012 року на території Харківської області виконувався контроль за станом якості поверхневих води басейнів р. Сіверський Донець та Дніпро відповідно до наказу Держводгоспу № 111 від 14.06.2010 року «Програми моніторингу довкілля в частині виконання Сіверсько-Донецького басейнового управління водних ресурсів контролю якості поверхневих вод».

Контроль і оцінка води водних об'єктів для питних і водогосподарських цілей здійснювалися по трьох основних напрямках спостережень: гідрохімічних, токсикологічних, радіологічних. За результатами досліджень було виявлено перевищення ГДК по деяким показникам, та відмічалось погіршення якісного стану поверхневих водних об'єктів.

Згідно з даними Харківського регіонального управління водних ресурсів класи якості води у 2012 році розподілилися наступним чином.

У транскордонному створі р. Сіверський Донець, с. Огурцове (кордон Білгородської та Харківської областей) якість води в аналізованому створі в 2012 році не відповідала нормативам ГДК для рибогосподарських водоймищ. У порівннні з минулим роком погіршилися концентрації найбільш поширених забруднюючих речовин, а саме: мідь – у 3,6 ГДК, хром⁶⁺ – у 2,2 ГДК, марганець – у 1,9 ГДК, нафтопродукти – у 1,8 ГДК, залізо загальне – у 1,5 ГДК, нітрити – у 1,4 ГДК, БСК₅ – у 1,3 ГДК

Кисневий режим протягом року був задовільним.

Загальна жорсткість коливалась в межах минулого року і склала 6,2 ммоль/дм³, мінералізація склала – 529,8 мг/дм³

Клас якості води залишився на рівні минулого року – 3 «*помірно-забруднена*», ІЗВ складає **1,943**.

В створі річки Сіверський Донець, нижче р.Уди, с. Есхар спостерігалось перевищення санітарних норм господарсько-побутових нормативів згідно СанПіН № 4630-88 по ХСК – у 1,7 рази та БСК₅ – у 1,2 рази. Концентрації сольових показників та важких металів не перевищували санітарних нормативів. Кисневий режим задовільний.

Жорсткість в середньому складала $6,6 \text{ ммоль/дм}^3$, мінералізація складала – $644,0 \text{ мг/дм}^3$.

Клас якості води дорівнює – **4 «забруднена»**, ІЗВ – **3,847**.

В створі річки Сіверський Донець, нижче м. Зміїва, с. Задонецьке відмічалось перевищення санітарних норм господарсько-побутових нормативів згідно СанПіН № 4630-88 лише по ХСК – 1,5 рази. Концентрація сольових показників та важких металів була в межах ГДК, але відмічався зріст концентрації по таких показниках, як: нафтопродукти з $0,12 \text{ мг/дм}^3$ до $0,18 \text{ мг/дм}^3$, нітриту з $0,21 \text{ мг/дм}^3$ до $0,29 \text{ мг/дм}^3$, БСК₅ з $2,77 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ до $2,90 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$. Ці зміни призвели до погіршення класу якості. Кисневий режим в даному створі був задовільний.

Жорсткість води складала $6,6 \text{ ммоль/дм}^3$, мінералізація складала – 623 мг/дм^3 .

Клас якості води змінився з **3 «помірно-забруднена»** на **4 «забруднена»**, ІЗВ – **2,650**.

В створі річки Сіверський Донець, вище м. Балаклеї, с. Криничне якість води в аналізованому створі не відповідає санітарним нормам господарсько-побутових нормативів по ХСК – у 1,4 рази. Інші показники відповідали санітарним нормам господарсько-побутових нормативів. Кисневий режим задовільний.

Жорсткість води складала $6,6 \text{ ммоль/дм}^3$, мінералізація складала – $625,9 \text{ мг/дм}^3$.

Клас якості води – **3 «помірно-забруднена»**, ІЗВ складає **2,072**.

У створі річки Сіверський Донець, нижче м. Балаклея, с. Червона Гусарівка концентрація сольових показників та важких металів не перевищували ГДК. Було відмічено перевищення по ХСК у 1,5 рази санітарних норм згідно СанПіН № 4630-88. Кисневий режим був задовільний.

Жорсткість води складала $6,8 \text{ ммоль/дм}^3$, мінералізація складала – $641,1 \text{ мг/дм}^3$.

Клас якості води дорівнює – **3 «помірно-забруднена»**, ІЗВ – **2,433**.

Печенізьке водосховище – кисневий режим у створі задовільний. Порушення вимогам СанПіН № 4630-88 спостерігалось лише по ХСК, який перевищував ГДК у 1,1 рази. Середні концентрації сольових показників та важких металів не перевищують санітарних нормативів. Вміст інших забруднюючих речовин майже не змінився і лишився в межах ГДК.

Загальна жорсткість води лишилась на рівні минулого року і складає $5,6 \text{ ммоль/дм}^3$, мінералізація складала – $497,0 \text{ мг/дм}^3$.

Клас якості води, як і в минулому році – **3 «помірно-забруднена»**, ІЗВ складає **1,376**.

У створі р. Тетлега, гирло, с. Кочеток спостерігалось перевищення нормативів СанПіН № 4630-88 по ХСК у 1,6 рази та БСК₅ у 1,1 рази. Інші показники знаходились в межах ГДК.

Загальна жорсткість води складала $7,1 \text{ ммоль/дм}^3$, мінералізація складала – $611,4 \text{ мг/дм}^3$.

Клас якості води – **3 «помірно - забруднена»**, ІЗВ – **2,480**.

У транскордонному створі р. Вовча, ліва притока р. Сіверський Донець, с. Землянки, міст (кордон з РФ), перевищення санітарних норм, згідно рибогосподарських нормативів спостерігалися по: міді – 4,0 ГДК, хрому⁶⁺ – 2 ГДК, нафтопродуктам – 1,8 ГДК, марганцю – 1,5 ГДК, БСК₅ – 1,4 ГДК, кобальту – 1,3 ГДК, залізу загальному – 1,2 ГДК, сульфатам – 1,1 ГДК.

Жорсткість води в порівнянні з 2011 роком незначно знизилась і склала 5,9 ммоль/дм³, мінералізація склала – 513,3 мг/дм³.

Клас якості води не змінився – **3 «помірно-забруднена»**, ІЗВ – **1,900**.

У створі р. Вовча, гирло, с. Гатище, кисневий режим був задовільний. Перевищення санітарних норм господарсько-побутових нормативів спостерігалося лише по ХСК у 1,3 рази. Концентрація сольових показників та важких металів не перевищувала ГДК.

Жорсткість води складала 6,4 ммоль/дм³, мінералізація склала – 555 мг/дм³.

Клас якості води – **3 «помірно-забруднена»**, ІЗВ – **2,095**.

У транскордонному створі р. Уди, права притока р. Сіверський Донець, с. Окоп, міст (кордон з РФ) якість води не відповідала рибогосподарським нормам по наступним показникам: мідь – 3,3 ГДК, нафтопродукти – 2,3 ГДК, хром⁶⁺ – 2,0 ГДК, марганець – 1,9 ГДК, сульфати, кобальт та залізо загальне – 1,5 ГДК, БСК₅ – 1,2 ГДК.

Жорсткість води в середньому складала 7,4 ммоль/дм³, мінералізація склала – 580,4 мг/дм³.

Клас якості води **3 «помірно-забруднена»**, ІЗВ – **1,899**.

У створі р. Уди, вище м. Харкова, смт. Пересічне спостерігалося перевищення санітарних норм господарсько-побутових нормативів по ХСК у 1,7 ГДК та БСК₅ у 1,2 ГДК. Також було зафіксовано зріст середньорічних концентрацій: міді з 0,004 мг/дм³ до 0,005 мг/дм³, хрому⁶⁺ з 0,002 мг/дм³ до 0,003 мг/дм³ та БСК₅ з 3,2 мгО₂/дм³ до 3,5 мгО₂/дм³ у порівнянні з минулим роком. Ці зміни призвели до погіршення класу якості. Кисневий режим в даному створі був задовільний. Жорсткість в середньому складала 7,1 ммоль/дм³, мінералізація склала – 616,7 мг/дм³.

Клас якості води змінився з **3 «помірно-забруднена»** на **4 «забруднена»**, ІЗВ – **2,697**.

У створі р. Уди, нижче м. Харкова, с. Хорошево, відзначено перевищення санітарних норм господарсько-побутових нормативів згідно СанПіН № 4630-88 по ХСК у 2,3 рази, по БСК₅ у 1,8 рази та азоту амонійному у 1,2 рази. Спостерігалося незначне підвищення концентрацій по: нітратам з 1,11 мг/дм³ до 1,15 мг/дм³, міді з 0,006 мг/дм³ до 0,007 мг/дм³ та амонія сольового з 2,77 мг/дм³ до 3,07 мг/дм³. Ці зміни призвели до погіршення класу якості. Кисневий режим в даному створі був задовільний. Жорсткість в середньому складала 7,3 ммоль/дм³, мінералізація склала – 764,8 мг/дм³.

Клас якості води змінився з **5 «брудна»** на **6 «дуже брудна»**, ІЗВ – **6,192**.

В створі річки Уди, гирло с. Есхар, кисневий режим задовільний. Спостерігалось перевищення санітарних норм господарсько-побутових нормативів по ХСК у 1,9 ГДК та БСК₅ у 1,6 ГДК. В порівнянні з 2011 роком середньорічні концентрації по залізу загальному, нітратам, нікелю, міді зросли і цей фактор вплинув на зміну класу якості води.

Жорсткість води в середньому склала 7,2 ммоль/дм³, мінералізація склала – 712,2 мг/дм³.

Якість води змінився з **5 «брудна»**, на **6 «дуже брудна»**, ІЗВ – **6,033**.

У транскордонному створі р. Лопань, ліва притока р. Уди, с. Казача Лопань, міст (кордон з РФ), кисневий режим був задовільний, якість аналізованої води не завжди відповідала рибогосподарським нормам і перевищення спостерігались по таким показникам: міді – 3,5 ГДК, хрому⁶⁺ – 2,3 ГДК, сульфатам – 1,9 ГДК, кобальту та залізу загальному – 1,6 ГДК, марганцю – 1,5 ГДК, БСК₅ – 1,2 ГДК. Вміст інших забруднюючих речовин майже не змінився і лишився в межах ГДК.

Загальна жорсткість в створі складала 8,8 ммоль/дм³, мінералізація склала – 700,6 мг/дм³.

Клас якості води без змін – **3 «помірно-забруднена»**, ІЗВ – **1,934**.

В створі р. Лопань, вище м. Харкова, с. Мала Данилівка, кисневий режим задовільний. В аналізованому перевищення санітарних норм спостерігалось по ХСК у 1,6 рази та жорсткості у 1,2 ГДК. Середньорічні значення вмісту інших показників не перевищувала санітарних норм господарсько-побутових нормативів.

Загальна жорсткість в цьому створі складала 8,4 ммоль/дм³, мінералізація склала – 697,5 мг/дм³.

Клас якості води дорівнює – **3 «помірно-забруднена»**, ІЗВ – **2,486**.

В створі р. Лопань, гирло, м. Харків, кисневий режим був задовільний. Перевищення санітарних норм спостерігалось по ХСК у 3,2 рази, по азоту амонійному у 2,9 рази, по БСК₅ у 2,1 рази, нафтопродуктам 1,3 рази та фосфатам 1,1 рази. Також відмічався зріст концентрацій по цим показникам, що вплинуло на зміну класу. Концентрація інших показників знаходилась в межах санітарних норм господарсько-побутових нормативів.

Загальна жорсткість в створі складала 7,7 ммоль/дм³, мінералізація склала – 764,3 мг/дм³.

Клас якості води змінився з **4 «забруднена»** на **6 «дуже брудна»**, ІЗВ – **7,714**.

У створі р. Харків, ліва притока р. Лопань, с. Стрілець, міст (кордон з РФ), якість поверхневих вод не завжди відповідала нормативам ГДК для рибогосподарських водоймищ. Спостерігалось перевищення ГДК по наступним показникам: міді – 3,8 ГДК, хрому⁶⁺ та нафтопродуктів – 2,3 ГДК, марганцю – 1,9 ГДК, сульфатам – 1,8 ГДК, залізу загальному – 1,5 ГДК, кобальту – 1,4 ГДК, БСК₅ – 1,2 ГДК. Концентрації інших важких металів та сольових показників лишилися на рівні минулого року.

Загальна жорсткість води складає 7,3 ммоль/дм³, мінералізація складала – 643,4 мг/дм³.

Клас якості води **3 «помірно - забруднена»**, ІЗВ – **2,033**

У створі р.Харків, гирло, м. Харків, в цілому кисневий режим був задовільний.

Спостерігалось перевищення санітарних нормативів ХСК – у 1,7 рази, по БСК₅ – у 1,3 рази та нафтопродуктам – у 1,1 рази. Вміст інших показників варіював в межах ГДК.

Загальна жорсткість складає 6,2 ммоль/дм³, мінералізація складала – 626,9 мг/дм³.

Клас якості води – **4 «забруднена»**, ІЗВ – **3,275**.

У транскордонному створі р. Оскіл, ліва притока р. Сіверський Донець, с. Тополі, міст (кордон з РФ), перевищення санітарних норм, згідно рибогосподарських нормативів спостерігалися по: міді – 3,0 ГДК, хрому⁶⁺ – 2,0 ГДК, нафтопродукти та марганець – 1,5 ГДК, БСК₅ – 1,3, сульфати – 1,2 ГДК, залізо загальне 1,1 ГДК. Концентрації інших важких металів та сольових показників лишилися на рівні минулого року.

Кисневий режим задовільний.

Середня жорсткість складала 6,3 ммоль/дм³, мінералізація складала – 526,5 мг/дм³.

Клас якості води не змінився – **3 «помірно-забруднена»**, ІЗВ – **1,669**.

У створі р. Оскіл, нижче м. Куп'янська, якість води не відповідала вимогам санітарних нормативів по ХСК – у 1,2 ГДК. Вміст інших забруднюючих речовин майже не змінився і лишився в межах ГДК. Кисневий режим спостерігався задовільний.

Загальна жорсткість води в середньому складала 6,8 ммоль/дм³, мінералізація складала – 551,0 мг/дм³.

Клас якості води – **3 «помірно-забруднена»**, ІЗВ – **2,188**.

У створі р. Мерла, с. М. Рубльовка (кордон Харківської і Полтавської обл.), кисневий режим був задовільний. Перевищення санітарних нормативів спостерігалось по ХСК у 1,4 рази. Сольові показники та солі важких металів коливались в межах ГДК.

Середня жорсткість складала 6,3 ммоль/дм³, мінералізація складала – 545 мг/дм³.

Клас якості води – **3 «помірно-забруднена»**, ІЗВ – **1,842**.

Якість води в створі р. Оріль, с Зарічне (кордон Харківської та Дніпропетровської обл.) не відповідала санітарним нормативам по: ХСК у 2,0 рази, жорсткості 1,9 рази, сухому залишку у 1,5 рази, БСК₅ у 1,4 рази та сульфатам у 1,3 рази. Вміст інших забруднюючих речовин майже не змінився і лишився в межах ГДК. Кисневий режим задовільний.

Загальна жорсткість води складала 13,6 ммоль/дм³, сухий залишок 1486,6 ммоль/дм³.

Клас якості води складає – **4 «забруднена»**, ІЗВ – **3,296**.

У створі *р. Орілька, гирло, с. Артельне*, якість води не відповідала вимогам санітарних нормативів по: жорсткості у 4,2 рази, сульфатам у 3,0 рази, сухому залишку у 2,9 рази, ХСК у 1,8 рази, БСК₅ у 1,2 рази. Концентрації інших забруднюючих речовин на рівні минулого року. Кисневий режим задовільний.

Загальна жорсткість води складала 29,4 ммоль/дм³, сухий залишок – 2927,5 ммоль/дм³.

Клас якості води складає – **5 «брудна»**, ІЗВ – **4,739**.

У створі *р. Берестова, гирло, с. Скалонівка*, кисневий режим був задовільний. Перевищення санітарних норм, згідно гідрохімічним аналізам, відзначалося по таким показникам, як: ХСК у 1,8 рази, жорсткості у 1,6 рази, БСК₅ у 1,2 рази, сухий залишок у 1,1 рази.

Загальна жорсткість води складала 11,1 ммоль/дм³, сухий залишок – 1120,8 ммоль/дм³.

Клас якості змінився з **3 «помірно-забруднена»** на **4 «забруднена»**, ІЗВ – **2,625**.

4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Якість води ріки Сіверський Донець залежить від надходження у річки басейну забруднень, які визначаються природними особливостями ландшафтів, водозбору, характером господарського використання заплавл та інтенсивності господарської діяльності на площі всього водозбору. З території житлової та промислової забудови до річок потрапляють фіксовані стоки – скиди підприємств та міських очисних споруд і неконтрольовані поверхневі змиви. У стоках з сільськогосподарських угідь домінують органіка, біогенні речовини та пестициди. Серед природних факторів на хімічний склад води значно впливає клімат, який зумовлює величину водного стоку.

Пов'язуючи вище вказане з водоймами басейну р. Сіверський Донець згідно з даними Харківського регіонального центру з гідрометеорології відмічено, що весняне водопілля 2012 року на річках басейну розпочалось з 14 березня, розвивалось дуже повільно з малою та помірною інтенсивністю підйомів рівнів води і тривало на території басейну р.Сіверський Донець до кінця квітня. Таким чином, весняне водопілля було розтягнуто у часі, неактивне, сповільнене у формуванні. Максимальні витрати води та об'єми весняного водопілля більшості річок басейну Сіверського Дінця виявились меншими за норму.

Згідно зпостережень Українського науково-дослідного інституту екологічних проблем аналіз екологічного стану поверхневих вод області виконано на основі наявної первинної гідрохімічної інформації, наданої суб'єктами державного моніторингу якості вод по Харківській області у межах встановленої Мінприроди системи обміну інформацією.

Водогосподарська оцінка якості поверхневих вод здійснювалася на основі порівняння величин гідрохімічних показників із відповідними значеннями нормативів гранично допустимих концентрацій чи рівнів (ГДК), встановлених для рибогосподарських та господарсько-побутових цілей.

Екологічна оцінка стану вод здійснювалася на основі методики. Блокові індекси екологічної оцінки отримувалися по кожному пункту за двома варіантами: шляхом усереднення категорій показників у блоці та шляхом вибору найгіршої у блоці категорії.

Індекс загальної екологічної оцінки знаходився як середнє блокових індексів по кожному пункту. Після цього отримані індекси осереднювалися по всіх пунктах вибірки. Таким чином, оцінка проводилася за середніми величинами й за середніми з найгірших величин.

У цілому по водних об'єктах області, у 2012 році, за наявною інформацією, спостерігалися підвищені середні рівні БСК₅ (1,13 ГДК_{гп} і ГДК_{рг}), ХСК (1,55 ГДК_{гп}), вмісту сульфатів (2,55 ГДК_{рг}), азоту амонійного (1,17 ГДК_{рг}), азоту нітритного (3,60 ГДК_{рг}), заліза загального (1,52 ГДК_{рг}), марганцю (2,05 ГДК_{рг}), цинку (1,19 ГДК_{рг}), свинцю (1,17 ГДК_{гп}), нікелю (1,27 ГДК_{рг}), нафтопродуктів (2,22 ГДК_{рг}). Кратності середніх концентрацій ГДК_{рг} для деяких найбільш характерних забруднюючих речовин наведені на рис. 4.3.1.1.А.

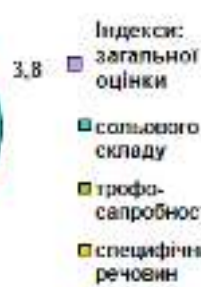
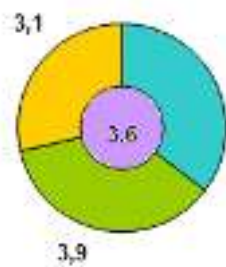
У цілому, водні об'єкти області, за наявною інформацією, можна було віднести за середніми рівнями показників (рис. 4.3.1.1.В) до достатньо чистих – помірно забруднених (між 3 і 4 категоріями), а за середніми з найгірших рівнів (рис. 4.3.1.1.С.) – до помірно забруднених із переходом у брудні (5 категорія з переходом у 6). Найгіршим був рівень забруднення за трофо-сапробіологічним блоком показників (органічні речовини, сполуки біогенних елементів, тощо).

У водних об'єктах області, які відносяться до басейну Сіверського Дінця, що займає основну частину її території, у середньому за 2012 рік спостерігалися, за наявною інформацією, підвищені середні рівні БСК₅ (1,12 ГДК_{гп} і ГДК_{рг}), ХСК (1,55 ГДК_{гп}), вмісту сульфатів (2,12 ГДК_{рг}), азоту амонійного (1,33 ГДК_{рг}), азоту нітритного (3,96 ГДК_{рг}), заліза загального (1,57 ГДК_{рг}), марганцю (2,07 ГДК_{рг}), цинку (1,20 ГДК_{рг}), свинцю (1,08 ГДК_{гп}), нікелю (1,28 ГДК_{рг}), нафтопродуктів (2,25 ГДК_{рг}), рис. 4.3.1.2.А.

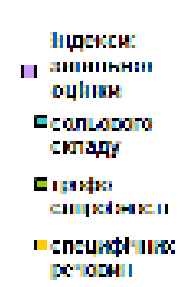
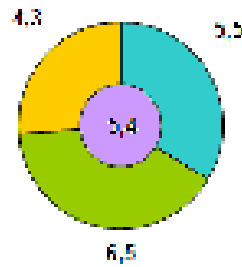
У цілому, водні об'єкти області, що належать до басейну Сіверського Дінця, як і в середньому по області, можна було віднести, за наявною інформацією, до достатньо чистих – помірно забруднених (між 3 і 4 категоріями) за середніми рівнями показників (рис. 4.3.1.2.В), а за середніми з найгірших рівнів (рис. 4.3.1.2.С.) – до помірно забруднених із переходом у брудні (5 категорія з переходом у 6). Найгіршим, як і у середньому по області, був рівень забруднення за блоком показників трофо-сапробіологічного стану вод.



А



В



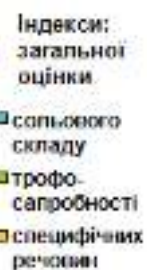
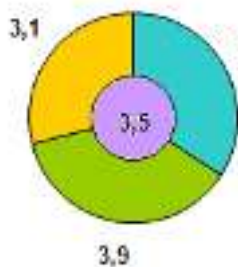
С

Рис. 4.3.1.1. Оцінка якості вод водних об'єктів області у цілому

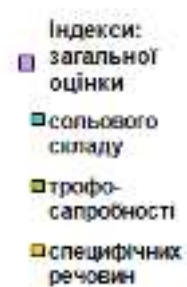
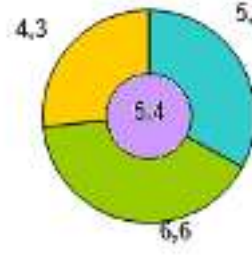
А – середня кратність ГДКрг, В – Екологічна оцінка за середніми рівнями показників, С – Екологічна оцінка за середніми з найгірших рівнів показників.



А



В



С

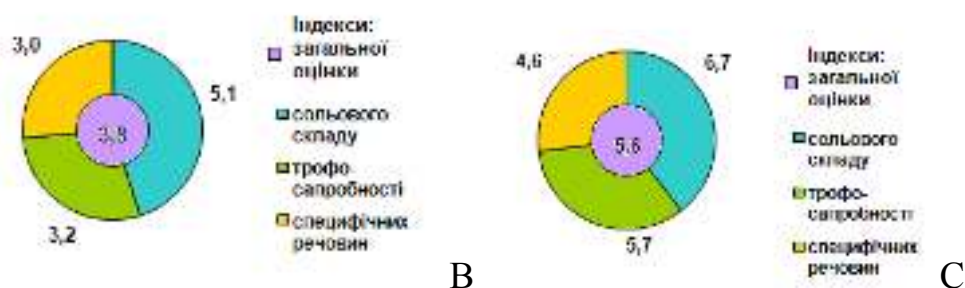
Рис. 4.3.1.2. Оцінка якості вод водних об'єктів басейну Сіверського Дінця

А – середня кратність ГДКрг, В – Екологічна оцінка за середніми рівнями показників, С – Екологічна оцінка за середніми з найгірших рівнів показників.

Басейн Дніпра на території області представлений здебільшого низкою малих річок. Площа басейну Дніпра на території області менша, ніж басейну Сіверського Дінця. Забезпеченість інформацією та число пунктів спостережень по водних об'єктах області, які відносяться до басейну Дніпра також менша, ніж басейну Сіверського Дінця. За наявною інформацією, у водних об'єктах області, що відносяться до басейну Дніпра, у середньому за 2012 рік спостерігалися підвищені середні рівні мінералізації (1,45 ГДК_{гп}), БСК₅ (1,24 ГДК_{гп} і ГДК_{рг}), ХСК (1,56 ГДК_{гп}), вмісту сульфатів (6,13 ГДК_{рг}, 1,23 ГДК_{гп}), магнію (1,98 ГДК_{рг}, 1,58 ГДК_{гп}), заліза загального (1,18 ГДК_{рг}), марганцю (1,86 ГДК_{рг}), цинку (1,16 ГДК_{рг}), свинцю (1,23 ГДК_{гп}), нікелю (1,19 ГДК_{рг}), нафтопродуктів (1,94 ГДК_{рг}), рис. 4.3.1.3.А. Таким чином, у водних об'єктах басейну Дніпра на території області відзначені вищі рівні показників сольового складу та вмісту органічних речовин і свинцю, ніж у басейні Сіверського Дінця, але при цьому менші – вмісту сполук біогенних елементів, нафтопродуктів та більшості важких металів, по концентраціях яких є інформація.



А



В

С

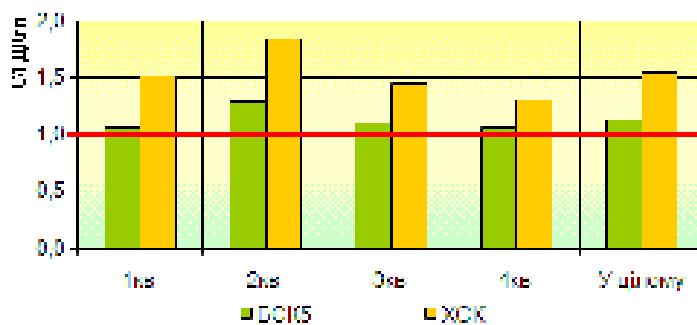
Рис. 4.3.1.3. Оцінка якості вод водних об'єктів басейну Дніпра

А – середня кратність ГДК_{рг}, В – Екологічна оцінка за середніми рівнями показників, С – Екологічна оцінка за середніми з найгірших рівнів показників.

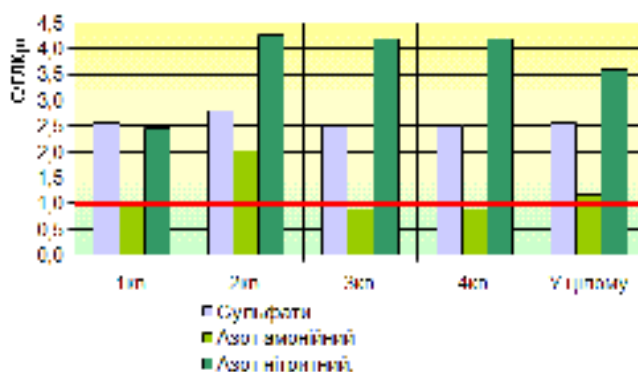
У цілому, водні об'єкти області, що належать до басейну Дніпра, можна було віднести, за наявною інформацією, за середніми рівнями показників до помірно забруднених із переходом у достатньочисті (4 категорія з переходом у 3) (рис. 4.3.1.3.В), а за середніми з найгірших рівнів (рис. 4.3.1.3.С.) – до брудних – помірно забруднених (між 5 і 6 категоріями). Найгіршим був рівень

забруднення за блоком показників сольового складу вод. Таким чином, якість вод водних об'єктів басейну Дніпра на території області, за загальною екологічною оцінкою, була нижчою, ніж водних об'єктів басейну Сіверського Дінця. Проте слід зазначити, що за блоком показників трофо-сапробіологічного стану ситуація була зворотною, а за блоком вмісту токсичних речовин відзначені більші розбіжності між оцінками за середніми й за середніми з найгірших рівнів.

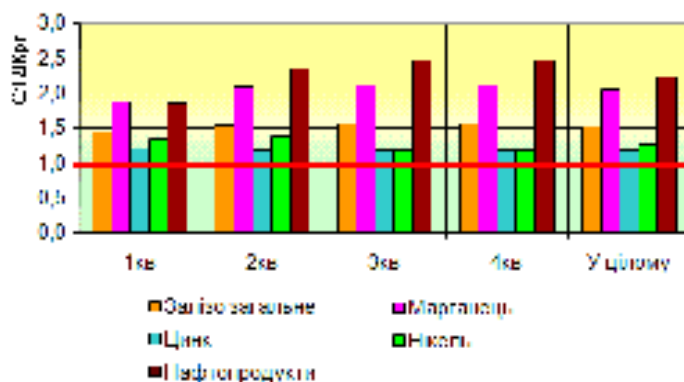
Виходячи з наявної інформації, у другому кварталі спостерігалися максимальні середні величини показників окислюваності (рис. 4.3.1.3), а також концентрацій сульфатів, азоту нітритного й амонійного. У першому кварталі були нижчі середні концентрації заліза, марганцю й нафтопродуктів.



A



B



C

Рис. 4.3.1.4. Квартальна динаміка середньої кратності ГДК забруднюючих речовин

A – органічні речовини, B – сульфати та біогенні речовини, C – метали та нафтопродукти.

За середніми з найгірших рівнів показників, за наявною інформацією, дещо вищою була якість води у 1 кварталі (рис. 4.3.1.5). При цьому, у всіх кварталах найгіршою була якість води за блоком трофо-сапробіологічного стану вод. Максимальний індекс по цьому блоку відзначений у 4 кварталі, коли, не зважаючи на нижчі концентрації органічних речовин, спостерігалися найнижча середня насиченість води киснем і найбільша середня концентрація фосфатів (що, з-за відмінностей між екологічними та водогосподарськими вимогами до якості води, мало менший вплив на водогосподарську оцінку). За середніми рівнями показників у 2 кварталі найгірша якість води відзначена за блоком сольового складу, а величина блокового індексу показників трофо-сапробіологічного стану вод у цьому кварталі виявилася найменшою. Взагалі, суттєвих коливань середньоквартальних рівнів індексів екологічної оцінки не відзначено.

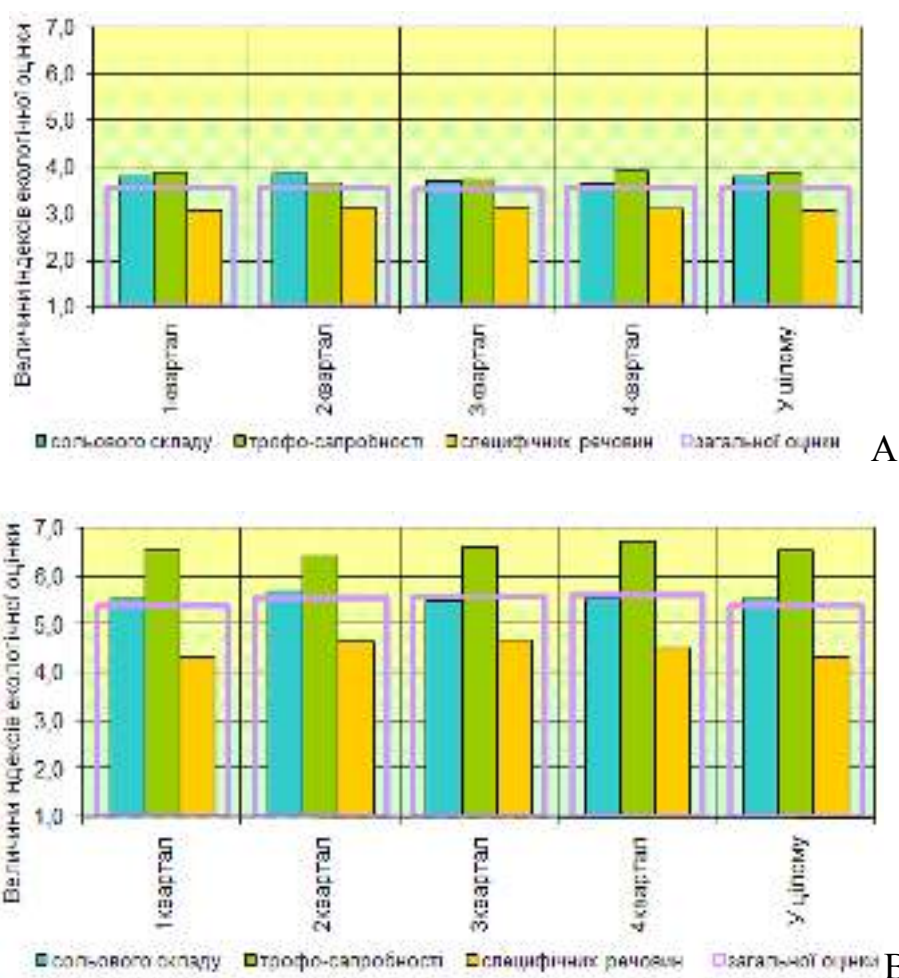


Рис. 4.3.1.5. Квартальна динаміка якості вод водних об'єктів області

А – Екологічна оцінка за середніми рівнями показників, В – Екологічна оцінка за середніми з найгірших рівнів показників.

Слід зазначити також, що високі рівні показників сольового складу, які спостерігалися, для поверхневих вод, що відносяться до степової та лісостепової фізико-географічних зон (у тому числі й до території Харківської

області), можуть бути зумовлені не тільки антропогенними чинниками (наприклад, скиданням високомінералізованих стічних вод різного походження), але й природними (особливостями гідрологічного й гідрохімічного режимів водотоків на територіях із недостатнім зволоженням), а також взаємодією природних і антропогенних чинників (наприклад, зниженням водності та/чи пересиханням річок внаслідок замулення, значної зарегульованості стоку й надмірного випаровування).

4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів

Огляд стану гідробіоценозів водних об'єктів м. Харкова та Харківської області за 2012 рік (за даними Харківського регіонального центру з гідрометеорології)

Таблиця 4.3.2.1

Водний об'єкт, пункт спостереження	Коротка характеристика стану гідробіоценозів	Тенденція
1	2	3
БАСЕЙН РІЧКИ СІВЕРСЬКИЙ ДОНЕЦЬ		
<p>р.Сіверський Донець, м.Зміїв, м.Ізюм, м.Лисичанськ, с.Кружилівка</p>	<p>Продовжувались процеси збіднення видового багатства фітопланктону, таксономічний склад зоопланктону залишався на рівні минулого року. Порушення сезонної динаміки розвитку планктонних ценозів зберігаються вже протягом останніх років. Кількісні характеристики розвитку зоопланктону (чисельність і біомаса) продовжували знижуватись в 3-5 разів у створах м.Лисичанськ, що може свідчити про значне антропогенне навантаження на екосистему річки. У цих же створах у березні – квітні спостерігалось “цвітіння” вод за рахунок збільшення біомаси діатомових водоростей, його інтенсивність коливалась від слабкого до помірного (концентрації, що погіршують якість вод). У всіх створах річки спостерігалось збільшення чисельності водоростей – індикаторів забруднених вод (α-мезосапробів). У створах мм.Зміїв та Ізюм в серпні – жовтні частка α-мезосапробів коливалась від 22,5 до 50,7%. У створах м.Лисичанськ частка α-мезосапробів теж була значною, в окремі періоди досягала 69%. Якість вод погіршувалась до 3-4 (вище м.Зміїв, серпень) та 4 (в межах м.Лисичанськ, з-д “Лиссода”, серпень) класу. Розвиток донних ценозів в усіх створах був сталим, угруповання макрозообентосу були багатими та різноманітними, знайдено 5-15 “груп” безхребетних. Найчастіше зустрічались різні види молюсків, ракоподібних та бабок. В цілому стан донних угруповань річки відповідав помірному забрудненню вод, у створах мм.Зміїв та Лисичанськ неодноразово визначався 2 клас якості (чисті води).</p>	<p>Погіршення стану планктоценозів, стабілізація макрозообентосу</p>
<p>р.Уди, м.Харків</p>	<p>Видове багатство фітопланктону зберігалось на минулорічному рівні, зоопланктону – збільшилось. Розвиток пелагічних угруповань був досить рівний у всіх створах. Зберігалась неблагополучна ситуація у 2-х створах (10км вище та 7км нижче міста), де представленість α-мезосапробних діатомових водоростей була значною (23-36%).</p>	<p>Стабілізація</p>

<i>Водний об'єкт, пункт спостереження</i>	<i>Коротка характеристика стану гідробіоценозів</i>	<i>Тенденція</i>
1	2	3
БАСЕЙН РІЧКИ СІВЕРСЬКИЙ ДОНЕЦЬ		
	Стан гідробіоценозів був досить стабільний, сапробіологічна ситуація порівняно з минулим роком не погіршилась.	
р.Лопань, м.Харків	Сапробіологічна ситуація залишалась сталою і благополучною. Позитивною тенденцією було домінування у зоопланктоні гіллястовусих і молоді веслоногих ракоподібних та збільшення таксономічної різноманітності тваринного планктону. Значення ІС за фіто-планктоном вказували на гіршу якість вод, ніж за зоопланктоном; у створі 1км вище міста у серпні і жовтні та у створі в межах міста у серпні якість вод погіршувалась до 3-4 класу (помірно забруднені – забруднені води).	Стабілізація
р.Харків, м.Харків	Кількісні та якісні характеристики розвитку зоопланктону значно збільшились. Чисельність угруповання збільшилась за рахунок веслоногих ракоподібних, які були домінуючою групою протягом всего вегетаційного періоду. В фітопланктоні переважно розвивались синьозелені водорості, але їх біомаса не викликала “цвітіння” вод. Стан планктонних угруповань був стабільний і благополучний.	Стабілізація
р.Оскіл, м.Куп'янськ	Продовжувалось погіршення стану зоопланктонного угруповання. Порівняно з минулими роками відбувалося зменшення чисельності, біомаси та загального видового багатства. Розвиток фітопланктону стабільний, благополучний, але спостерігався масовий розвиток високосапробних діатомових водоростей. У створі 3км нижче міста якість вод погіршувалась до 3-4 класу (помірно забруднені – забруднені води).	Стабілізація з погіршенням стану зоопланктону

4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

За даними Головного управління держсанепідслужби у Харківській області у 2012 році спалахів інфекційних захворювань пов'язаних з вживання питної води держсанепідслужбою не зареєстровано.

4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод

Згідно з інформацією Харківського регіонального управління водних ресурсів радіологічний стан поверхневих вод у басейні рік Сіверський Донець та Дніпро суттєво не змінився у порівнянні з минулим роком. Середньорічні показники наведені у табл. 4.3.4.1.

Дані радіологічних досліджень води річок Харківської області за 2012 рік

Таблиця 4.3.4.1

№ з/п	Назва створу	Стронцій-90, Бк/дм ³ , кг			Цезій-137, Бк/дм ³ , кг		
		Мінімум	Максимум	Середньорічні	Мінімум	Максимум	Середньорічні
1	р. С. Донець, кордон з РФ, с. Огурцове	0,018	0,026	0,023	0,048	0,071	0,061
2	Печенізьке вдсх., с. Печеніги	0,022	0,028	0,024	0,054	0,072	0,060
3	р. С. Донець, нижче р. Уди, с. Есхар	0,026	0,027	0,027	0,052	0,060	0,056
4	р. С. Донець, нижче м. Зміїва, с. Задонецьке	0,023	0,028	0,026	0,067	0,068	0,068
5	р. Тетлега, гирло, с. Кочеток	0,020	0,024	0,022	0,063	0,076	0,071
6	р. Вовча, кордон з РФ с.Землянки	0,024	0,025	0,025	0,061	0,069	0,065
7	Р.Вовча, нижче м.Вовчанська, с.Гатище	0,019	0,019	0,019	0,056	0,056	0,056
8	р. Уди, кордон з РФ, с. Окоп	0,024	0,024	0,024	0,048	0,048	0,048
9	р. Уди, гирло, с. Есхар, ДРЕС-2	0,027	0,034	0,031	0,055	0,070	0,064
10	р. Уди, вище м. Харкова, смт. Пересічне	0,026	0,026	0,026	0,052	0,052	0,052
11	р. Уди, нижче м. Харкова, с. Хорошево	0,024	0,030	0,027	0,070	0,070	0,070
12	р. Лопань, кордон з РФ, с. Коз. Лопань	0,022	0,026	0,024	0,042	0,060	0,051
13	р. Харків, гирло, м. Харків	0,022	0,027	0,025	0,053	0,056	0,055
14	р. Оскіл, кордон з РФ,с. Тополі	0,017	0,028	0,023	0,055	0,071	0,059
15	р. Мерла, кордон Харківської та Полтавської обл., с. М.Рублівка	0,022	0,025	0,024	0,050	0,055	0,053
16	р. Орель, кордон Харківської та Дніпропетр. обл., с. Зарічне	0,026	0,028	0,027	0,055	0,067	0,061
17	р. Орілька, 6 км від гирла, с. Аргельне	0,022	0,024	0,023	0,061	0,064	0,063

За звітний рік нормативи ДР-97 («Допустимі рівні вмісту радіонуклідів цезію-137 і стронцію-90 в питній воді та продуктах харчування»), затверджених головним санітарним лікарем України 25.06.1997 р.) не були перевищені. Наведені дані у таблиці, радіологічних досліджень води річок та водосховища це підтверджують.

4.4. Якість питної води та її вплив на здоров`я населення

Водопостачання м. Харкова та інших населених пунктів області здійснюється з поверхневих та підземних джерел водопостачання.

За даними Головного управління держсанепідслужби у Харківській області результати обстежень господарсько-питного водопостачання у 2012 році надані в табл.4.4.1 та табл.4.4.2.

Господарсько-питне водопостачання

Таблиця 4.4.1

Область	Меревки	Кількість об'єктів	Кількість водопроводів, що не відповідають санітарним нормам і правилам				Кількість досліджених проб					
			Усього	В тому числі через відсутність			На сан-хім показники		На бактеріологічні показники		На радіоактивні речовини	
				Зон санітарної охорони	Необхідного комплексу очисних споруд	Знезаражуючих установок	Усього	Із них не відповід. сан-гіг. нормативам	Усього	Із них не відповід. сан-гіг. нормативам	Усього	Із них не відповід. сан-гіг. нормативам
Джерела водопостачання												
Джерела централізованого водопостачання	4/1	1680	94	85	9		16828	1869	21411	622	116	
Комунальні водопроводи	2	129	7	6	1		9419	519	13077	291	95	
в.т.ч. із відкритих водойм	3	12					6994	307	8809	174	29	
Відомчі водопроводи	4	344	22	21	1		4732	722	5238	138	21	
в.т.ч. із відкритих водойм	5	2	6				13	2	56			
Сільські водопроводи	6	488	60	53	7		2677	628	3096	193		
в.т.ч. із відкритих водойм	7											
Міжрайонні водопроводи комунальні і сільські	8											
в.т.ч. із відкритих водойм	9											
Джерела децентралізованого водопостачання	10	6090	x	x	x	X	5247	1946	2606	497		
колодязі	11	5992	x	x	x	X	5035	1911	2372	481		
каптажі	12	49	x	x	x	X	206	35	223	11		
артезіанські колодязі	13	49	x	x	x	X	6		11	5		
Водопостачання суден	14											

Досліджено проб із водопроводної мережі:

На сан-хім показники (4) 1 :

14624

із них не відпов. гіг. нормативам 2

1362

в.т. числі по органолептиці 3

1207

по загальній мінералізації 4

137

в.т. числі на нітрати 6

192

в.т. числі по колі-індексу 9

538

із них з колі -індексом 20 і

більше 10

на вміст хімічних речовин ,які перевищують ГДК с.-т. 5

333

на мікробіологічні показники 7

19328

із них не відпов.гіг. нормативам 8

538

Стан водних об'єктів у місцях водопостачання населення

Таблиця 4.4.2

Область	№ рядка	Кількість постійних створів	Кількість досліджених проб								
			По сан-хім показниках		На мікробіологічні показники					На радіоактивні речовини	
Водні об'єкти			Усього	Із них не відповід. сан-гіг нормативам	Усього	Із них не відповід. сан-гіг нормативам	На вміст в 1 дм3 води лактоза-позит., кишкових паличок	З виділеними збудниками в 1дм3 води		Усього	Із них не відповід. гігієнічним нормативам
								Інфекційних захворювань	Гельмінтозів небезпечних для людини		
А	Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Водойми 1 категорії	4/1	30	387	6	619	67	58		9	41	
Водойми 2 категорії	2	82	781	172	1230	139	127		12	50	
Моря	3										

Із загальної кількості досліджених проб на сан.-хім. показники досліджено на наявність пестицидів (4)

із них не відповідають гіг. нормативам

солей важких металів

фенолів

СПАР

1

2

3

4

5

152
218
8
386

4.5. Екологічний стан Азовського та Чорного морів

Моря на території Харківської області відсутні.

4.6. Заходи щодо покращення стану водних об'єктів

Проблемні питання:

Головними проблемними питаннями в галузі охорони, використання та відтворення водних ресурсів області є:

- відсутність фінансування на щорічний водообмін у Краснопавлівському водосховищі;
- непродуктивні втрати питної води;
- скид недостатньо очищених стічних вод у водні об'єкти;
- відсутність очисних споруд на випусках зливових стічних вод до річок, відсутність контролю за кількістю та якістю цієї категорії стічних вод, відсутність очисних споруд побутових вод в смт. Кегичівка та Дворічна;
- сумлінного забезпечення ефективної роботи очисних споруд водокористувачами;
- замулення річок та інше.

Шляхи їх вирішення:

1. Необхідність реконструкції та будівництва очисних споруд, з метою припинення скиду забруднених зворотних вод до поверхневих водних об'єктів та припинення скиду зворотних вод на рельєф місцевості.
2. Будівництво очисних споруд на випусках зливових вод.
3. Перевірити стан зарегульованості русел річок та визначити вимоги до подальшої експлуатації (можливо разрегулювання) водосховищ та ставків для забезпечення оптимального гідрологічного режиму річок.
4. Провести розчистку захаращених ділянок на руслах малих річок для запобігання утворення локальних заторів та замулення.
5. Визначити ділянки русел на річках басейну, на яких необхідно провести розчищення з днопоглибленням із застосуванням механічних засобів для видалення мулових наносів та надлишків вищої водної рослинності.
6. Необхідність фінансування для виконання заходів щодо зменшення навантаження на малі та середні річки, передбачених для виконання наступних програм:
 - «Загальнодержавна цільова програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року»;
 - комплексна Програма розвитку водного господарства Харківській області на період до 2021 року;
 - Програма «Питна вода Харківської області» на 2012-2020 роки; Програма збереження малих річок Харківської області до 2020 року;
 - Програма «Захист від підтоплення сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь».

7. Необхідність використання ресурсу Краснопавлівського водосховища системи каналу Дніпро-Донбас для міжбасейнового перекидання стоку з метою підтримання водності р.Сіверський Донець та забезпечення сталого водопостачання користувачів Харківської області.
8. Дослідження та вивчення фактичних обсягів антропогенного навантаження на поверхневі водні об'єкти Харківської області.
9. Створення станцій автоматизованого контролю якості води.

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

5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екомережі

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 Дінця (притока Дону) та Дніпра.

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

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

Характерною рисою сучасної біоти Харківщини є те, що кожна з двох фізико-географічних зон була межею ареалу для значної кількості видів, що вимерли або були знищені. Зокрема, у результаті скорочення площі пралісів зникли на території області такі лісові види, як ведмідь, рись, а із комах – великий дубовий вусач. У результаті повного розорювання степів на плато така ж доля спіткала і степові види, деякі з них ще зустрічалися 150 років тому. Це – сайгак, тарпан, хохітва, дрохва, орел степовий, журавель степовий. Внаслідок зарегулювання Дону, Дніпра і їх приток та промислового забруднення річок стали рідкісними в регіоні мінога українська, стерлядь, ялець Данилевського та вирезуб.

Особливо великих змін зазнала степова рослинність на ділянках, де протягом багатьох років випасали худобу. Під впливом випасу різнобарвна рослинність природних степів змінилась на одноманітні типчакові або тонконогово-деревійні збої. Тому невеликі ділянки лучних степів на схилах балок перебувають у дигресивному стані.

Рідкісний комплекс крейдолюбних видів рослин практично не охороняється, а знищується надмірними випасами, кар'єрами для видобутку крейди та утворенням терас при залісненні крутих крейджаних схилів. Така негативна господарська діяльність людини призводить до зникнення рідкісних видів рослин, тому в цих рослинних угрупованнях все значнішою стає роль рудеральних видів.

Осоково-сфагнові фітоценози області 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.

Значних збитків природним екосистемам завдали: інтенсивне застосування в агроценозах інсектицидів і гербіцидів, будівництво дачних ділянок на непридатних для сільського господарства землях, надмірний випас худоби та щорічне випалювання сухої рослинності в степових балках, лісосмугах, заплавах річок.

Сучасний стан біорізноманіття області викликає занепокоєння і потребує детального аналізу його фітоценотичного та біотопічного розподілу, насамперед тих систематичних груп, представники яких занесені до списків рідкісних видів, оскільки оцінки фауністичного й флористичного багатства істотно залежать від наявності рідкісних видів. Отже, індикаторною групою стають види, чисельність та існування яких перебувають у критичному стані, тобто такі, яким загрожує зникнення.

5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття

Для більшості мешканців Харківщини ландшафт, як і раніше залишається «природним будинком», а не тільки територією для господарської діяльності, є невідкладна необхідність забезпечити збереження ландшафтного різноманіття області.

Система ландшафтів області, які ще зберегли свій природний стан, повинна стати основою регіональної схеми екологічної мережі області.

Затвердження районними радами місцевих схем екологічної мережі дало можливість забезпечити збалансоване і невиснажливе використання природних ресурсів, інвентаризацію природних комплексів та їх компонентів, організацію ведення кадастрів природних ресурсів та моніторингу довкілля у межах національної екологічної мережі, створення відповідних банків даних і геоінформаційних систем.

Розбудова екологічної мережі сприятиме вирішенню не тільки екологічних проблем, а й соціально-економічних: розвитку ресурсної бази для

заняття туризмом, відпочинку та оздоровлення населення, а також створенню умов для життя і розвитку людини в екологічно збалансованому природному середовищі Харківської області.

5.1.4 Формування національної екомережі

Складові елементів екологічної мережі області обґрунтовані в Програмі формування національної екологічної мережі в області на 2002 – 2015 року (далі – Програма), яка затверджена рішенням Харківської обласної ради від 21.05.2002 року.

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 221009,1 га (табл.5.1.4.1.).

Земельні угіддя – складові екологічної мережі в Харківській області, га

Таблиця 5.1.4.1.

Райони	Землі сільськогосподарського призначення		Землі лісового фонду	Землі водного фонду	Разом
	сіножаті та пасовища	землі, що підлягають відновленню			
Балаклійський	9998,4	753,5	15800,8	443,4	26996,1
Барвінківський	2437,3	379,1	253,6	774,8	3844,8
Близнюківський	2104,5	228,1	108,5	2,6	2443,7
Богодухівський	853,7	63,2	2047,9	51,7	3016,5
Борівський	149,1	–	3805,0	12243,1	16197,2
Валківський	1217,6	108,8	153,4	58,5	1538,3
Великобурлуцький	5691,4	546,7	1089,9	478,2	7806,2
Вовчанський	3833,3	–	7039,7	5067,2	15940,2
Дворічанський	4255,9	–	1139,4	87,9	5483,2
Дергачівський	1113,5	269,6	94,0	59,4	1536,5
Зачепилівський	6102,8	420,2	1679,3	279,0	8481,3
Зміївський	7719,8	369,4	15029,3	771,8	23890,3
Золочівський	2173,5	309,3	569,1	673,1	3725,0
Ізюмський	4540,8	270,3	7585,3	252,3	12648,7
Кегичівський	346,6	–	64,8	1,0	412,4
Красноградський	2572,8	–	3628,3	39,0	6240,1
Краснокутський	3906,8	–	8122,7	19,0	12048,5
Куп'янський	3874,9	228,3	2510,9	11,3	6625,4
Лозівський	3280,1	314,2	70,9	4936,5	8601,7
Нововодолазький	1402,6	–	350,7	64,6	1817,9
Первомайський	1730,4	123,1	110,0	228,9	2192,4
Печенізький	7913,7	37,0	14024,6	5753,4	27728,7
Сахновщинський	3805,0	230,8	177,1	330,0	4542,9
Харківський	2708,5	150,6	583,3	746,7	4189,1

Райони	Землі сільськогосподарського призначення		Землі лісового фонду	Землі водного фонду	Разом
	сіножаті та пасовища	землі, що підлягають відновленню			
Чугуївський	4940,9	347,9	2613,3	71,7	7973,8
Шевченківський	4077,5	223,4	263,0	24,3	4588,2
м. Харків	350,0	–	–	150,0	500,0
Разом	93101,4	5373,5	88914,8	33619,4	221009,1

5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами

Інформація щодо генетично модифікованих організмів в області відсутня.

5.2 Природоохоронні території та об'єкти

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 і включають об'єкти природно-заповідного фонду, водно-болотні угіддя та захисні лісові смуги.

5.2.1 Стан та 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 01.01.2013 рік природно-заповідний фонд області налічує 241 територій і об'єктів загальною площею 73842,31 га, в тому числі 13 об'єктів загальнодержавного значення площею 23984,6 га, відсоток заповідності становить 2,3 від загальної площі області (табл. 5.2.1.1).

Використання природних ресурсів та господарські заходи у межах територій і об'єктів природно-заповідного фонду Харківської області у 2012 році здійснювалися відповідно до планів санітарно-оздоровчих заходів та затверджених лімітів на спеціальне використання природних в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Структура природно-заповідного фонду області

Таблиця 5.2.1.1.

№ п/п	Найменування об'єктів ПЗФ	Об'єкти природно-заповідного фонду					
		Загальнодержавного значення		Місцевого значення		Всього	
		Кількість	Площа	Кількість	Площа	Кількість	Площа
1.	Природні заповідники	-	-	-	-	-	-
2.	Біосферні заповідники	-	-	-	-	-	-
3.	Національні природні парки	3	22690,0	-	-	3	22690,0
4.	Дендрологічні парки	1	22,8	1	51,5	2	73,4
5.	Регіональні ландшафтні парки	-	-	6	20235,3	6	20235,3

№ п/п	Найменування об'єктів ПЗФ	Об'єкти природно-заповідного фонду					
		Загальнодержавного значення		Місцевого значення		Всього	
		Кількість	Площа	Кількість	Площа	Кількість	Площа
6.	Заказники – всього, в т.ч.:	3	1038,0	166	36921,56	169	37959,56
	ландшафтні	-	-	13	26043,17	13	26043,17
	лісові	-	-	9	3207,1	9	3207,1
	ботанічні	1	185,0	51	3161,9	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
7.	Пам'ятки природи – всього, в т.ч.:	-	-	44	645,9	44	645,9
	комплексні	-	-	2	176,3	2	176,3
	ботанічні	-	-	38	455,2	38	455,2
	гідрологічні	-	-	4	14,4	4	14,4
	зоологічні	-	-	-	-	-	-
	геологічні	-	-	-	-	-	-
8.	Ботанічні сади	1	41,9	1	13,25	2	55,15
9.	Зоологічні парки	1	22,0	-	-	1	22,0
10.	Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	4	169,9	1	10,8	5	180,7
11.	Заповідні урочища	-	-	9	2537,2	9	2537,2
	РАЗОМ	13	23984,6	228	60415,51	241	73842,31

Примітка: територія ландшафтного заказника місцевого значення «Печенізький» площею 365,7га входить до складу регіонального ландшафтного парку «Печенізьке поле». Території загальнозоологічного заказника загальнодержавного значення «Катеринівський» площею 527,0га, загальнозоологічного заказника «Бурлуцький» площею 326,0га, 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 8355,0 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».

5.2.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення

Водно-болотні угіддя міжнародного значення в області відсутні.

5.2.3 Біосферні резерви та об'єкт Всесвітньої природної спадщини

Біосферні резерви та об'єкт Всесвітньої природної спадщини в області відсутні.

5.2.4 Формуння української частини Смарагдової мережі Європи

В області відсутні об'єкти Смарагдової мережі Європи.

5.3 Охорона, використання та відтворення рослинного світу

5.3.1 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.5.3.1.1).

Репрезентативність типів рослинності Харківської області

Таблиця 5.3.1.1.

№	Типи рослинності
Зональна природна рослинність	
1.	Нагірні діброви (лісостепова зона)
2.	Байрачні дубові ліси (лісостепова і степова зони)
3.	Березові ліси (лісостепова зона)
4.	Суходільні луки (лісостепова зона)
5.	Лучні степи (лісостепова зона)
6.	Різнотравно-типчаково-ковилові степи (степова зона)
7.	Рослинність крейдових відслонень (лісостепова і степова зони)
Азональна природна рослинність	
8.	Заплавні ліси
9.	Соснові і широколистяно-соснові ліси
10.	Заплавні луки
11.	Галофитна рослинність
12.	Осоково-злакові і мохово-осокові болота
13.	Прибережно-водна рослинність
Рослинність антропогенного походження	
14.	Агрофітоценози на місці зведених зональних широколистяних лісів, азональних соснових лісів, розораних зональних лучних та різнотравно-типчаково-ковилових степів
15.	Синантропна рослинність

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

Степові формації на Харківщині майже не збереглися, степи в значній мірі розорані. Окремі ділянки степової рослинності зустрічаються лише на схилах балок, ярів та на правих берегах річок Сіверський Донець, Вовча, Оскіл та 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 типчаккові або тонконогово-деревійні збої. Тому невеликі ділянки лучних степів на схилах балок перебувають у дигресивному стані.

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

Під час масового цвітіння ковили ці степові ділянки стають сріблясто-сивими. У нашому регіоні представлені такі формації, занесені до Зеленої книги України: формація мигдалю низького, півонії тонколистої, осоки низької та всіх видів ковили. Рідкісними для Харківщини є угруповання мласкавця серповидного, кринітарії 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 ясеневово-дубового лісу хвощового з участю хвоща зимуючого, ясеневово-дубового лісу конвалієвого, чорновільхового лісу теліптерісового, щитникового (зі щитником шартрським) та безщитникового (з безщитником жіночим). В заплавах річок також поширені зарості чагарникових верб з вологолюбним високотрав'ям та бур'янами.

Соснові і широколистяно-соснові ліси – азональні типи рослинності, займають значну частину борової тераси лівих берегів Сіверського Донця, Оскола, Мож, Уд, Мерли. Рельєф терас нерівний, на його підвищених елементах з бідними ґрунтами формуються сухі бори, а на рівнинних і понижених його елементах з родючими ґрунтами – свіжі субори. Сухі бори бідні за флористичним складом. Тут зустрічаються сосново-різнотравно-злакові угруповання. Із дерев росте сосна звичайна, а серед трав переважають степові злаки: костриця Беккера, ковила дніпровська, жито дике, чаполоч пахуча, кипець пісковий, кунічник наземний та різнотрав'я: сон чорніючий, агалік-трава гірська, чебрець Паласів, цмин пісковий, полин Маршаллів, юринея харківська, хондрила ситниковидна. Флористичний склад свіжих суборів значно багатший. У першому ярусі росте сосна звичайна, у другому – дуб звичайний, види в'язу, яблуна 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 повеневидами водами. Інтенсивне використання луків як сіножатей та пасовищних угідь призвело до значної деградації цих рослинних угруповань. Площі їх дуже скоротилися також через розорювання заплав багатьох річок регіону. Домінантами та співдомінантами природних заплавних луків є кореневищні та пухкодерні види злаків, які мають добрі кормові якості. Це – китник лучний, види тонконогу, костриця лучна, тимофіївка лучна, пирій повзучий та бобові: види конюшини, люцерна румунська, лядвенець український, види горошку, чина лучна.

На Харківщині в складі угруповань заплавних луків 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, чорнощир звичайний. Вони не поїдаються тваринами і добре помітні на деградованих луках. Природні луки Харківщини майже не охороняються, їх доля в природно-заповідному фонді може реально збільшитись при створенні екологічної мережі. Значна площа заплав розорана під сільськогосподарські угіддя або витоптується худобою, знищується неорганізованими туристами.

Для заплав річок степової зони (Берестова, Багата, Оріль, Орілька, Берека, Волоська Балаклійка, Самара) властиві солончакові та солонцюваті ґрунти, на яких зростає галофітна рослинність. Вона поширена також у Зміївському районі в долині р. Сів. Донець («Горіла Долина» та озеро Лиман). У 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 рапонтікум серпиевидний. На засоленних луках нами виявлено рідкісні формації кермеку замшевого, кермеку донецького, полину сантонінського, а при збільшенні вологості – молочка приморської та рогузу 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. 5.3.1.2.

Систематична структура флори вищих судинних рослин Харківщини
Таблиця 5.3.1.2.

Виділи	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

Відділи	Кількість, абсолют. / %				
	Родин	Родів	Видів		
			Разом	Культивованих	Дикорослих
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
Разом	150/100	715/100	1672/100	437	1234/100

Із таблиці 5.3.1.2 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.

5.3.2 Лісові ресурси

Загальна площа лісів та інших лісовкритих площ області становить 401,3 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 займає 15 місце по Україні. Загальний запас деревостанів у лісах області складає 81,1 млн. м³. По запасу ми знаходимося на 10 місці в державі.

Ліси області перебувають у підпорядкуванні різних користувачів: Міністерства агропромислового комплексу – 11,0 тис.га (2,7 %), Міноборони – 1,8 тис.га (0,4 %), ліси інших міністерств і відомств – 6,2 тис. га (1,5 %) та ліси, які не надані у користування – 63,6 тис. га (15,8 %). Основна площа лісів

(304,3 тис. га або 75,8 %) підпорядкована Державному агентству лісових ресурсів України (табл.5.3.2.1). Уповноваженим органом Держлісагенства України в області є Харківське обласне управління лісового господарства (далі – Управління) з 9 держлісгоспами та Національним природним парком «Гомільшанські ліси». В постійному підпорядкуванні підприємств управління перебуває 298,6 тис. га земель лісового фонду. Згідно з існуючим поділом лісового фонду усі ліси Харківської області віднесено до I групи, що свідчить про їх високе еколого-захисне, соціальне і рекреаційно-оздоровче значення. Більша їх частина виконує санітарно-гігієнічні та оздоровчі функції (більше 178 тис. га, або 50 %). Друге місце займають захисні ліси (більше 113 тис. га, або 36 %). Частина водоохоронних лісів є незначною (8 %).

Землі лісогосподарського призначення

Таблиця 5.3.2.1.

<i>№ з/п</i>		<i>Одиниця виміру</i>	<i>Кількість</i>
1.	Загальна площа земель лісогосподарського призначення	тис. га	401,3
	у тому числі:		
1.1	площа земель лісогосподарського призначення державних лісогосподарських підприємств системи Держлісагенства	тис. га	304,3
1.2	площа земель лісогосподарського призначення інших міністерств і відомств	тис. га	6,2
1.3	площа земель лісогосподарського призначення, які перебувають у власності громадян	га	0,5
1.4	площа земель лісогосподарського призначення, що не надана у користування	га	63,6
2.	Площа земель лісогосподарського призначення, що вкрита лісовою рослинністю	тис. га	378,3
3.	Загальний запас деревини за звітний період	млн. м ³	81,1
4.	Запас деревини у розрахунку на один гектар земель лісогосподарського призначення	м ³	202
5.	Площа лісів у розрахунку на одну особу	га	0,15
6.	Запас деревини у розрахунку на одну особу	м ³	24
7.	Лісистість (відношення покритої лісом площі до загальної площі регіону)	%	12,1

Найважливіший стратегічний напрям діяльності лісогосподарських підприємств області – це збільшення лісистості, тому в області приділяється значна увага відтворенню лісів (табл.5.3.2.2).

Динаміка лісовідновлення та створення захисних лісонасаджень, га

Таблиця 5.3.2.2

	2000	2008	2009	2010	2011	2012
Лісовідновлення, лісорозведення на землях лісового фонду, га	1506	1668,1	2274,0	1124,0	1103,5	1234,9
Створення захисних лісонасаджень на непридатних для с/г землях, га	-	-	-	-	-	-
Створення полезахисних лісових смуг, га	-	-	-	-	-	-

Сьогодні збільшення об'ємів посадки і цим виконання екологічного показника – збільшення лісистості можливе тільки за рахунок створення нових лісів на не придатних для ведення сільського господарства землях, ярках, балках.

Тому прийнята постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня

2002 року № 581 «Про затвердження Державної програми «Ліси України» на 2002 – 2015 роки, з метою забезпечення сталого розвитку лісового господарства області, на підставі статті 43 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» Харківська обласна рада рішенням IX сесії XXIV скликання від 24 квітня 2003 року затвердила програму «Ліси Харківської області», яка включає в себе 6 розділів від стану лісів та їх біолого-екологічного та соціального значення до пріоритетних завдань лісового господарства де одним із основних розділів є планові завдання обсягів лісовідновлення та захисного лісорозведення. Згідно програми до 2015 року в області необхідно створити захисні насадження на площі більше 15 тис га.

Лісистість області 12,1 %, нормативна 15,0 % і щоб досягти нормативу треба посадити нових посадок на площі 91 тис. га. При тому фінансуванні, яке сьогодні маємо, при не вирішених питаннях на рівні держави, щодо передачі землі інших землекористувачів під заліснення ми ніколи не досягнемо оптимальної лісистості області.

Для збільшення енергетичного ресурсу, лісгосподарські підприємства області поступово переходять на вирощування стандартного високогенетичного посадкового матеріалу в контрольованому середовищі, створюючи свою селекційно-клонову базу та проводячи з неї заготівлю насіння.

5.3.3 Стан використання природних недревних рослинних ресурсів

Розпорядженням Харківської обласної державної адміністрації від 17 серпня 2007 року № 526 встановлені 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 5.3.3.1

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

Вцілому, побічні користування в області не досить розвинені.

5.3.4 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.

Найбільш ефективною формою охорони рідкісних видів є створення резерватів в місцях їх проростання, де можливо спостереження за станом їх популяцій. Тому одним із першочергових завдань є виділення ділянок для організації та вивчення біології, онтогенеза видів, які знаходять під загрозою зникнення. Тому в регіоні на базі ботанічного саду потрібно створити лабораторію для отримання насінневого матеріалу з подальшим реінтродуктивуванням в природні фітоценози.

5.3.5 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; *Cenchrus pauciflorus* Benth. – Ценхус малоквітковий; *Cuscuta campestris* Yunck. – Повитиця польова

За часом проникнення на нову територію адвентивні види рослини поділяють на дві групи: археофіти – відомі з доісторичних часів, занесені ще до кінця 15 сторіччя; кенофіти – занесені в новітні часи, починаючи з 16 сторіччя. Саме ці види є найбільш небезпечними бур'янами. Переважна більшість всіх адвентивних видів є епекофітами – зростають лише у штучних місцезростаннях і поводять себе, як бур'яни. Лише виняткові види оселилися в природних фітоценозах: барвінок малий, лепеха звичайна, елодея канадська, переступень білий, ехіноцистис шипуватий тощо – переважно вони приурочені до умов надмірного зволоження.

Список адвентивної флори Харківщини

Таблиця 5.3.5.1.

№	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.
5.	<i>Althaeaofficinalis</i> L.	Алея 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>Asclepiasyriaca</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.	Череда 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.	Буглоїдеє польовий	Boraginaceae	Шорстколисті	ар.
28.	<i>Buniasorientalis</i> L.	Свербіга східна	Brassicaceae	Капустяні	кен. 1864
29.	<i>Bupleurumrotundifolium</i> L.	Ласкавець круглолистий	Ariaceae	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>Cardiadraba</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 малокувітковий	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	Ariaceae	Зонтичні	ар.
46.	<i>Consolidaregalis</i>	Сокирки польові	Ranunculaceae	Жовтецеві	ар.
47.	<i>Cotinuscogygia</i> Scop.	Скумпія звичайна	Anacardiaceae	Фісташкові	кен.
48.	<i>Cuscutacampestris</i> Yunck.	Повитиця польова	Cuscutaceae	Повитицеві	кен. 1915
49.	<i>Cuscutaepithimum</i> Weihe	Повитиця чебрецева	Cuscutaceae	Повитицеві	ар.
50.	<i>Cyclachaenaxanthiifolia</i> (Nutt.) Fresen.	Чорнощир нетреїolistий	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.
53.	<i>Digitariaaegyptiaca</i> (Retz.) Willd.	Пальчатка єгипетська	Roaceae	Злакові	кен.
54.	<i>Digitariaischaemum</i> (Schrub.) Muehl.	Пальчатка звичайна	Roaceae	Злакові	ар.
55.	<i>Digitariasanguinalis</i> (L.) Scop.	Пальчатка кров'яна	Roaceae	Злакові	ар.
56.	<i>Diploxistenuifolia</i> (L.) DC	Дворядник тонколистий	Brassicaceae	Капустяні	кен.

№	Назва виду		Назва родини		Час проникнення в Україну*
	латинська	українська	латинська	українська	
57.	Dracocephalumthymiflorum L.	Змієголовник чебрецевий	Lamiaceae	Губоцвіті	кен.
58.	Duchesneaindica (Andr.) Focke	Дюшеня індійська	Rosaceae	Розові	кен.
59.	Echinocloacrus-galli (L.) Beauv.	Плоскуха звичайна	Poaceae	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	Poaceae	Злакові	кен.
64.	Eragrostispilosa (L.) Beauv.	Гусятник волосистий	Poaceae	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 шебриковидний	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.	Grindelasquarrosa (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	Poaceae	Злакові	кен.
79.	Hordeummurinum L.	Ячмінь мишачий	Poaceae	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 пятилопатева	Lamiaceae	Губоцвіті	ар.
90.	Lepidiumperfoliatum L.	Хрiниця пронизаноліста	Brassicaceae	Капустяні	кен.
91.	Lepidiumruderale L.	Хрiниця смердюча	Brassicaceae	Капустяні	ар.
92.	Loliummultiflorum Lam.	Пажитниця багатоквіткова	Poaceae	Злакові	кен.
93.	Loliumperenne L.	Пажитниця багаторічна	Poaceae	Злакові	кен.
94.	Lyciumbarbatum L.	Повій звичайний	Solanaceae	Пасльонові	ар.
95.	Lycopsisarvensis L.	Кривоцвіт польовий	Boraginaceae	Шорстколисті	ар.
96.	Malvacrispa L.	Калачики кучеряві	Malvaceae	Мальвові	кен.
97.	Malvamauritiana L.	Калачики мавританські	Malvaceae	Мальвові	кен.
98.	Malvamoschata L.	Калачики мускусні	Malvaceae	Мальвові	кен.
99.	Malvaneglecta Wallr.	Калачики непомітні	Malvaceae	Мальвові	ар.
100.	Malvapusailla Smith	Калачики маленькі	Malvaceae	Мальвові	ар.
101.	Malvasylvestris L.	Калачики лісові	Malvaceae	Мальвові	ар.
102.	Marrubiumvulgare L.	Шандра звичайна	Lamiaceae	Губоцвіті	ар.
103.	Matricariaperforata Merat.	Ромашка непахуча	Asteraceae	Айстрові	ар.
104.	Medicagosativa L.	Люцерна посівна	Fabaceae	Бобові	кен.
105.	Melilotusaltissimus Thuill.	Буркун високий	Fabaceae	Бобові	кен.
106.	Melilotuswolgicus Poir.	Буркун волзький	Fabaceae	Бобові	кен.
107.	Myosotisarvensis (L.) Hill.	Незабудка польова	Boraginaceae	Шорстколисті	ар.
108.	Oenotherabiennis L.	Енотера дворічна	Onagraceae	Онагрові	кен.
109.	Oenotheraparviflora L.	Енотера дрібноквіткова	Onagraceae	Онагрові	кен.
110.	Onobrychisviciifolia Scop.	Еспарцет виколистий	Fabaceae	Бобові	кен.
111.	Orobanchecumana Wallr.	Вовчок соняшниковий	Orobanchaceae	Вовчкові	кен.
112.	Orobancheramosa L.	Вовчок гіллястий	Orobanchaceae	Вовчкові	кен.

№	Назва виду		Назва родини		Час проникнення в Україну*
	латинська	українська	латинська	українська	
113.	Oxybaphusnystagineus	Оксибафус нічноцвітний	Nyctaginaceae	Ніктагінові	кен.
114.	Panicumcapillare L.	Просо волосовидне	Poaceae	Злакові	кен. 1895
115.	Papaverrhoeas L.	Мак дикий	Papaveraceae	Макові	ар.
116.	Peganumharmala L.	Гармала звичайна	Peganaceae	Гармалові	кен.
117.	Phalariscanariensis L.	Канаркова трава справжня	Poaceae	Злакові	кен.
118.	Polygonumsachalinense Fr.	Гірчак сахалінський	Polygonaceae	Гречкові	кен.
119.	Portulacaoleracea	Портулак городній	Portulacaceae	Портулакові	ар.
120.	Raphanusraphanistrum L.	Редька дика	Brassicaceae	Капустяні	ар.
121.	Rapistrumperenna (L.) All.	Ріпниця багаторічна	Brassicaceae	Капустяні	кен.
122.	Rapistrumrugosum (L.) All.	Ріпниця зморшкувата	Brassicaceae	Капустяні	кен.
123.	Resedalutea L.	Резеда жовта	Resedaceae	Резедові	кен.
124.	Robiniahispida L.	Робінія щетиниста	Fabaceae	Бобові	кен.
125.	Robiniapseudoacacia L.	Робінія біла акація	Fabaceae	Бобові	кен.
126.	Salixfragilis L.	Верба ламка	Salicaceae	Вербові	ар.
127.	Saponariaofficinalis	Мишенька лікарська	Caryophyllaceae	Гвоздичні	кен.
128.	Sclerochloadura (L.) Beauv.	Твердоколос стиснутий	Poaceae	Злакові	ар.
129.	Sedumreflexum L.	Очиток відхилений	Crassulaceae	Товстолисті	кен.
130.	Setariaglauca Beauv.	Мишій сизий	Poaceae	Злакові	ар.
131.	Setariaitalica (L.) Beauv.	Мишій італійський	Poaceae	Злакові	кен.
132.	Setariaverticillata (L.) Beauv.	Мишій кільчастий	Poaceae	Злакові	ар.
133.	Setariaviridis (L.) Beauv.	Мишій зелений	Poaceae	Злакові	ар.
134.	Sicyosangulata L.	Сиціос кутастий	Cucurbitaceae	Гарбузові	кен. 1855
135.	Sinapisalba L.	Гірчиця біла	Brassicaceae	Капустяні	ар.
136.	Sinapisarvensis L.	Гірчиця польова	Brassicaceae	Капустяні	ар.
137.	Sisymbriumaltissimum L.	Сухоребрик високий	Brassicaceae	Капустяні	кен.
138.	Sisymbriumloeselii L.	Сухоребрик Льозеліїв	Brassicaceae	Капустяні	кен.
139.	Sisymbriumofficinale (L.) Scop.	Сухоребрик лікарський	Brassicaceae	Капустяні	ар.
140.	Sisymbriumpolymorphum (Murr.) Roth.	Сухоребрик мінливий	Brassicaceae	Капустяні	кен.
141.	Sisymbriumwolgensense Bieb. et Fourn.	Сухоребрик волзький	Brassicaceae	Капустяні	кен.
142.	Solanumnigrum L.	Паслін чорний	Solanaceae	Пасльонові	ар.
143.	Solidagocanadensis L.	Золотушник канадський	Asteraceae	Айстрові	кен.
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.	Thlasziperfoliatum L.	Талабан пронизанолистий	Brassicaceae	Капустяні	кен.
150.	Tribulusterrestris L.	Якріці 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	Aprocynaceae	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.	Xanthiumspinosa L.	Нетреба колюча	Asteraceae	Айстрові	кен. 1769
164.	Xanthiumstrumarium L.	Нетреба звичайна	Asteraceae	Айстрові	кен.
165.	Xanthoxalisdillenii (Jacq.) Holub	Ксантоксалис Ділена	Oxalidaceae	Квасеницеві	кен. 1855
166.	Xanthoxalisfontana (Bunge) Holub	Ксантоксалис джерельна	Oxalidaceae	Квасеницеві	кен.
167.	Zizaniaaltatifolia Griseb.) Stapf	Цицанія широколиста	Poaceae	Злакові	кен.

– ар. – археофіт; кен. – кенофіт.

5.3.6 Стан зелених насаджень Харківської області

Міські зелені насадження успішно поглинають практично всі види хімічних сполук, що забруднюють навколишнє природне середовище, покращують мікроклімат забудови, оберігають будівлі та споруди від надмірного перегріву, знижують рівень шумів, тобто виконують велику санітарно-гігієнічну, художньо-естетичну та рекреаційну роль.

Весь комплекс робіт по зеленому будівництву, догляду та утримання зелених насаджень, формування ландшафтів, квітковому оформленню, посіву газонних трав і укладанні єврогазону, вертикальному озелененню, роботи фонтанів у парках, садах, скверах, вулицях, площах, прибудинкових територіях, спрямований на благоустрій та озеленення міської території – це все не тільки прикраса міста, а й екологічне здоров'я жителів.

На теперішній час СКП «Харківзеленбуд» обслуговує: 20 парків, площею 199,6 га, 92 сквери, площею 114,7 га, 5 гідро-, луго-, Лісопарк, площею 2324,5 га, 12 набережних, бульварів, площею 55,6 га.

Для впорядкування роботи з обстеження зелених насаджень на території міста Харкова рішенням виконавчого комітету Харківської міської ради від 22.02.2007 року № 182, з доповненнями та змінами, була створена міська комісія та затверджено її персональний склад.

У зв'язку з великим обсягом робіт у 2011 році рішенням виконавчого комітету Харківської міської ради від 17.08.2011 року № 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 48 сесії Харківської міської ради 5 скликання від 22.09.10 р. № 263/10 була прийнята «Програма заміни аварійних, сухостійних, уражених омелою, та дерев, які досягли вікової межі».

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 заміни аварійних, сухостійних, уражених омелою та дерев, які досягли вікової межі, на період 2010 – 2014 рр.» у 2012 році за рахунок коштів бюджету міста на об'єктах зеленого господарства Департаментом комунального господарства були виконані роботи з посадки 334 дерев великорозмірним посадковим матеріалом з грудкою землі на суму 399,7 тис. грн. Висаджено берези, липи, клени кулясті (пр. Гагаріна, пр. Леніна, пр. 50-річчя СРСР, сквер Олександрівський, Червоношкільна набережна, вул. Малиновського, сквер Свердлова по вул. Полтавський Шлях, 11, пр. Тракторобудівників, сад ім. Т.Г.Шевченка, вул. Пушкінська, вул. Тімірязєва та ін.).

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 благоустрою складає 774,0 га.

У 2012 році на об'єктах зеленого господарства міста при оформленні клумб та тематичних квітників було висаджено понад 2,4 млн. шт. квітів.

У 2012 році виконано роботи по знесенню 4099 аварійних, сухостійних, уражених омелою, а також дерев, які досягли вікової межі на території міста: у парках, скверах, прибудинкових територіях, об'єктах освіти, охорони здоров'я, культури та ін. Крім того, на вказаних територіях виконано роботи з санітарного та омолоджувального обрізання 13370 дерев.

Вцілому по місту, в 2012 році замість знесених аварійних, сухостійних дерев, посаджено 5411 дерев і кущів у парках, скверах, уздовж транспортних магістралей, на прибудинкових територіях, на об'єктах освіти, охорони здоров'я, культури. Кількість висаджених дерев більша за кількість видалених.

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

5.3.7 Заходи щодо збереження рослинного світу

Інформація відсутня.

5.4. Охорона, використання та відтворення тваринного світу

5.4.1 Загальна характеристика тваринного світу

Важливою складовою частиною навколишнього середовища області є тваринний світ. Згідно даних обліків, проведених працівниками мисливських господарств та лісовою охороною лісгоспів у 2012 році, в області налічується: 64 лося, 337 оленів європейських, 331 олень плямистий, 7981 козуля, 3832 кабана, 96918 зайців, 30867 бабаків, 242 білки, 1291 ондатра, 725 бобрів, 3635 лисиць, 152 вовка, 586 єнотовидних собак, 529 норок, 1713 борсуки, 627 видр, 2314 куниць, 707 тхорів, 473 горностая, 3958 фазанів, 36876 куріпок сірих.

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, львинки). Вони належать до метаценотичних груп тварин, що беруть участь у міжбіоценотичних зв'язках наземних екосистем.

Наземні безхребетні у межах області заселяють різноманітні біотопи як природні, так і антропогенні; як зональні (лісові, степові), так і азональні з реліктовою фауною (крейдяні 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 сказати 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, крячків, куликів, чапель. На водосховищах під час прольоту зареєстровані нові види птахів, що раніше не зустрічались (баклан великий, казарка білощока, казарка червоновола, луток, морянка, крохаль довгоносий, турпан, чернь морська, гага звичайна).

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.

5.4.2 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 2012 рік площа мисливських угідь області складає 2549,5 тис. га, у тому числі охоплених мисливським упорядкуванням – 2491,5 тис. га.

При цьому 92,8 тис. га угідь знаходяться у державному мисливському резерві в межах 8 адмінрайонів.

Правове ведення мисливського господарства в області мають 26 підприємств із загальною чисельністю працівників 414 чоловік (з них 18 мисливствознавців та 277 штатних егерів).

За даними післяпромислових обліків проведених в січні-лютому 2013 року в угіддях області ураховано 77 лося, 337 оленів європейських, 355 оленів плямистих, 8199 козуль, 3563 кабана, 96421 зайців.

Загальні витрати на ведення мисливського господарства склали 14833,7 тис. грн., або по 5,8 тис. грн в розрахунку на 1000 га мисливських угідь, що на 0,2 тис. грн. менше, ніж було у 2011 році. Із цієї кількості затрати на охорону, відтворення та облік мисливських тварин, впорядкування мисливських угідь склали 6843,5 тис. грн., з яких 76,6 % (5241,7 тис. грн. було витрачено на відтворення мисливських тварин, їх підгодівлю та біотехнічні заходи).

Загальні надходження коштів від ведення мисливського господарства за 2012 рік по області склали 4342,2 тис. грн, що на 1,3 млн. грн більше, ніж 2011 року.

Великі збитки тваринному світу наносить браконьєрство. За 2012 рік було виявлено 199 випадків порушень правил полювання, до відповідальності притягнуто всіх осіб, з порушників стягнуто штрафів на суму 23,6 тис. грн., вилучено 5 одиниць вогнепальної зброї.

Добування основних видів мисливських тварин у 2012 році:

- олень європейський: ліміт – 23 ос., добуто – 18 ос., % добичі – 78 %;
- олень плямистий: ліміт – 17 ос., добуто – 12 ос., % добичі – 71 %;
- козуля: ліміт – 338 ос., добуто – 219 ос., % добичі – 65 %;
- кабан: ліміт – 657 ос., добуто – 425 ос., % добичі – 65 %;
- бобр: ліміт – 10 ос., добуто – 6 ос., % добичі – 60 %;
- куниця лісова: ліміт – 4 ос., добуто – 4 ос., % добичі – 100 %;
- байбак: ліміт – 8 ос., добуто – 8 ос., % добичі – 100 %.

Фонд рибогосподарських водойм Харківської області налічує 57 водосховищ загальною площею 32,835 тис. га, 2538 ставків площею 13,174 тис. га.

Рибогосподарська діяльність на території області здійснюється згідно з науково-біологічними обґрунтуваннями та режимами рибогосподарської експлуатації водойм, які розроблюються науково-дослідними установами та організаціями відповідно до Програм науково-дослідних робіт.

В 2012 році використовувалося 63 водних об'єкта (загальною площею 27311,79 га), для здійснення штучного розведення, вирощування водних живих ресурсів та їх використання у спеціальних товарних господарствах (СТРГ) (відповідно до Режимів).

Вилов водних ресурсів користувачами, які здійснюють штучне розведення, вирощування та їх використання у СТРГ за 2012 рік складає 541,228 тонн. Обсяг вселення молоді водних ресурсів у СТРГ становить 3,0011 млн. екз.

За 2012 рік фахівцями Управління охорони, використання водних живих ресурсів та регулювання рибальства в Харківській області (Харківрибоохорона) обстежено 35 водозабірних споруд. Під час обстеження видавали акти перевірок та складалися приписи про усунення виявлених порушень. Складено 6 адмінпротоколів.

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

На 01.01.13 рік в зооекспозицію Харківського зоопарку входить 391 вид тварин в кількості 7240 особин. Серед них 236 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.

5.4.4 Інвазивні види тварин

Інвазивні чужорідні види – це рослини, тварини, хвороботворні мікроорганізми та інші організми, які не є притаманними до певної екосистеми, і які можуть завдати економічного, екологічного збитку або шкідливо впливати на здоров'я людини.

Карантинний організм – вид шкідника, бур'яну, збудника хвороби рослини, який відсутній або частково поширений на території країни й офіційно контролюється, становить потенційну загрозу значних пошкоджень рослин чи продукції в разі занесення чи самостійного проникнення .

В Харківській області зареєстровано 7 карантинних організмів та 1 регульований не карантинний організм, що є обмежено розповсюдженими на території України. Ці організми потрапили до України багато років тому, але небезпека від цього не зменшується.

Набув поширення карантинний бур'ян – амброзія полинолиста, що впливає на погіршення екології землі. Велику шкоду завдає амброзія посівам сільськогосподарських культур та є алергентом для населення в період цвітіння.

Такі карантинні організми як гірчак рожевий, ценхрус якірцевий, золотиста картопляна нематода виявлені на невеликих площах, локалізовані та не набули масового розповсюдження.

5.4.5 Заходи щодо збереження тваринного світу

Інформація відсутня.

5.5. Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон

Рекреаційне зонування Харківської області

Таблиця 5.5.1

<i>Рекреаційні зони *</i>	<i>Площа, тис. га</i>	<i>Ландшафтно – природна характеристика</i>
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, заплавами луками та сосновими борами на піщаних борівих терасах.
Зміївська	40,0	Те ж саме
Балаклійська	20,8	Те ж саме
Ізюмська	61,6	Те ж саме
Червонооскільська	40,0	Вздовж долини р. Оскіл та Червонооскільського водосховища. Нагірна діброва та соснові бори на лівобережній борівій терасі.
Краснокутська	54,4	Вздовж річкових долин річок Мерло та Мерчик з схилувими та вододільними дібровами, заплавами та схилувими луками, сосновими борами на борівій терасі лівого берега

Рекреаційні території в Харківській області визначені згідно з рішенням Харківської обласної ради від 16.01.78 року № 22, які займають площу 140588 га у складі земель лісового фонду (табл. 5.5.1).

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

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

В Печенізькій рекреаційній зоні на берегах Печенізького водосховища створені прекрасні зони відпочинку – дитячі пансіонати, спортивні бази, табори, бази відпочинку. Природні пляжі добре обладнані. В цій зоні розташований регіональний ландшафтний парк «Печенізьке поле» між селами Мартова, Артемівка та Борщова (Печенізький район). Площа парку 4997,6 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.

В Зміївській рекреаційній зоні знаходиться національний природний парк «Гомільшанські ліси», на території якого, в районі с. Коропове, розміщуються значна кількість баз і будинків відпочинку, пансіонатів, спортивних таборів. На території парку зосереджені найбільш великі озера басейну Сіверського Донця: Лиман, Чайка, Комишувате, Борове, Біле. На озерах Лиман та Біле – чудові пляжі.

Територія парку багата пам'ятками культури різних геологічних епох починаючи з епохи IV тисячоліття до н.е. до епохи Київської Русі включно. Тут розташовані селища, городища, могильники; деякі з них мають державне значення.

В Харківській зоні знаходиться курорт Березівські мінеральні води розташований на відстані 25 км від міста Харків, біля селища Березівське Дергачівського району. Відкрито цей курорт було у 1862 році, але у переказах місцевих жителів джерело «теплих вод» з цілющими властивостями згадувалось і до цієї офіційної дати. З 1927 року на курорт Березівські мінеральні води направляють хворих за такими показаннями: із захворюваннями шлунково-кишкового тракту, печінки і жовчного міхура, нирок та сечовивідних шляхів, з хворобами обміну речовин, тобто відповідно до наявності природних чинників: мінеральної води, торфових грязей, клімату тощо.

Музей Г.С. Сковороди розташований в селі Сковородинівка (до 1922 року – Пан-Іванівка) Золочівського району Харківської області. Музей являє собою літературно-меморіальний комплекс, створений у зв'язку з 200-річчям з дня народження видатного філософа, письменника, педагога Григорія Савича Сковороди, який провів тут останні чотири роки свого життя. У 1922 році село було перейменоване у Сковородинівку.

5.6. Туризм

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 9534 одиниць, що складає близько 5 % від історико-культурного потенціалу України

Музейна мережа Харківщини налічує 121 музей. Два з них мають статус національних: Національний літературно-меморіальний музей Г.С.Сковороди і Національний меморіальний комплекс «Висота І.С. Конєва».

За підсумками аналізу туристичного потенціалу Харківського регіону розроблена «Концепція розвитку туризму в Харківській області до 2020 року», яка була прийнята на сесії обласної ради в березні поточного року.

Метою концепції є посилення ролі туризму в економіці області, підвищення конкурентоспроможності регіонального туристичного ринку, створення необхідної туристичної інфраструктури, системи ефективного і раціонального використання ресурсів і історико-культурної спадщини Харківської області, подальшого розвитку зовнішнього і внутрішнього туризму.

На підставі аналізу та оцінки сучасного стану туристичної галузі в Харківській області в Концепції визначені пріоритетні напрями розвитку туризму Харківського регіону, а саме: соціальний туризм, медичний туризм, воєнний туризм, індустриальний туризм, гастрономічний туризм, екстремальний туризм, спортивно-оздоровчий туризм, освітній туризм, діловий туризм.

У сфері туризму проведено наступну роботу:

- розроблені презентаційні матеріали на українській, російській, англійській мовах (туристична карта, фотоальбом, блокнот, каталог сувенірної продукції, буклети);

- проведено 4 виставки «Харківське туристичне бієнале», за результатами яких презентовано туристичний потенціал Харківської області;

- розроблена мережа туристичних маршрутів – «Золоте кільце Слобожанщини»;

- розпочато маркування веломаршрутів, вже 5 веломаршрутів промарковані;

- відкрито 3 Туристсько-інформаційних пункти у м. Харків (в приміщенні вокзалу «Харків-Пасажирський», Міжнародний аеропорт «Харків», ресторан «АВТО-Гриль Мисливець»);

- відкрито туристсько-інформаційний пункт при Культурно-Інформаційному центрі Посольства України у Франції (м. Париж) – перший закордонний ТПІ;

- відкрита сувенірна лавка «Слобожанський сувенір», у якій представлено більше 120 робіт 50-ти майстрів народного мистецтва Харківської області.

Сьогодні активно розвивається нова туристична галузь — сільський туризм. У області діють 16 садиб, найбільш популярні зони відпочинку в основному знаходяться в Зміївському, Харківському, Дергачівському, Печенізькому, Чугуївському і Вовчанському районах.

Також в області щорічно проходять культурно-масові заходи, такі як Масляна, Івана Купала, Олексіївська фортеця, Весілля у Малинівці, Печенізьке поле, «Харьковская сирень», на якій здійснюються організовані поїздки Харків'ян і гостей міста, у тому числі, іноземних туристів.

На теперішній час ведеться робота щодо брендування туристичного потенціалу Харківської області.

За даними статистичної звітності 1-ТУР за 2012 рік обслуговано близько 120 тис. туристів, що на 10% більше порівняно з аналогічним періодом.

Вартість об'єму послуг, наданих суб'єктами туристичної діяльності за 2012 рік, складає 335 млн. грн., що на 30% більше показника 2011-го року. Платежі до бюджету суб'єктів туристичної діяльності за 2012 рік зросли на 23%.

В період проведення матчів фінальної частини Європи 2012 року з футболу до Туристсько-інформаційних пунктів у м. Харкові звернулося понад 5,0 тис. туристів. Переважно це туристи з Нідерландів, Польщі, Німеччині та Росії.

Найбільше всього гостей міста цікавлять такі туристичні об'єкти як Палацово-парковий ансамбль у с. Шарівка, Наталіївський парк, Національний літературно-меморіальний музей Г.С. Сковороди, Художньо-меморіальний музей І.Е.Рєпіна, Краснокутський дендропарк.

6. Земельні ресурси і ґрунти

6.1. Структура та використання земельних ресурсів

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

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

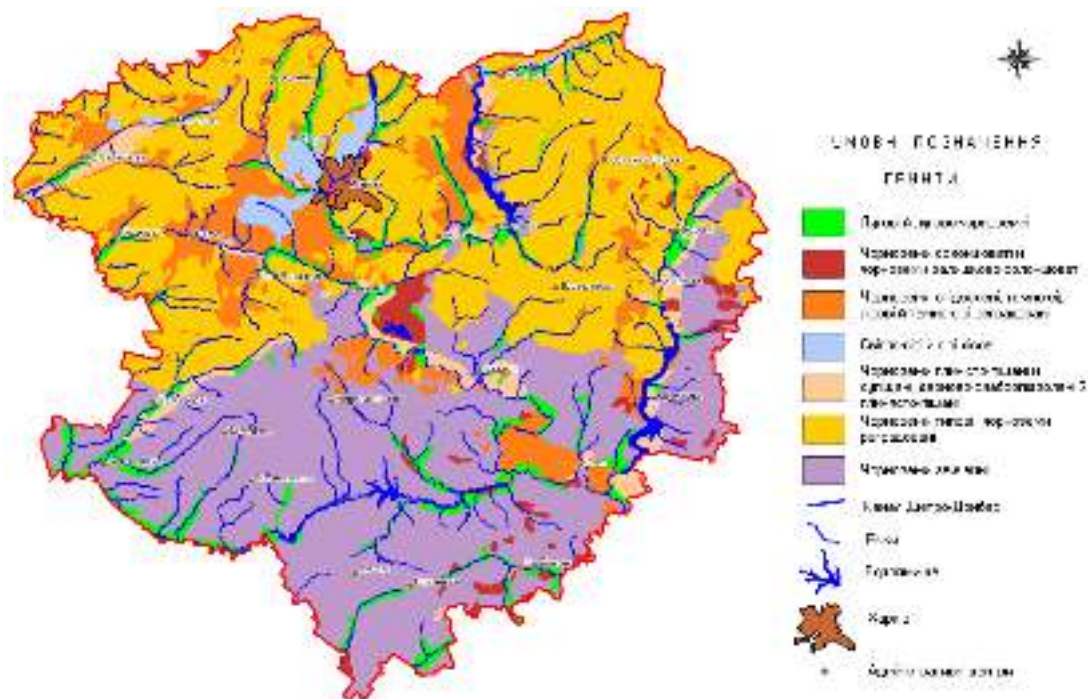
У складі області 27 адміністративних районів. Місцевих рад – 458, з них сільських рад – 381, селищних – 60, міських – 17 (у тому числі 7 міст обласного значення).

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.

На території області створено 56 водосховищ із загальним об'ємом води 1505 млн. м³, з них найбільшими і найважливішими є Печенізьке (корисний об'єм 383 млн. м³), Краснопавлівське (корисний об'єм 376 млн. м³) та Червонооскільське (корисний об'єм 477,6 млн. м³). Перелічені водосховища – головні об'єкти системи питного водопостачання для Харківської, Донецької та Луганської областей.

До водогосподарської системи належить низка водосховищ, які розташовані у північній частині Харківської області: Трав'янське, Муромське, В'ялівське і Рогозянське. В межах м. Харків – Новобаварське, Журавлівське та Лозовеньківське водосховища. Призначення цих водосховищ – рекреація, сільгоспводопостачання та поповнення малих річок м. Харкова, але система не працює у повну міру. До водогосподарської системи області також належать 2538 ставків із загальною площею дзеркала 16,0 тис. га, які використовуються для водозабезпечення, риборозведення та інших потреб.

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.

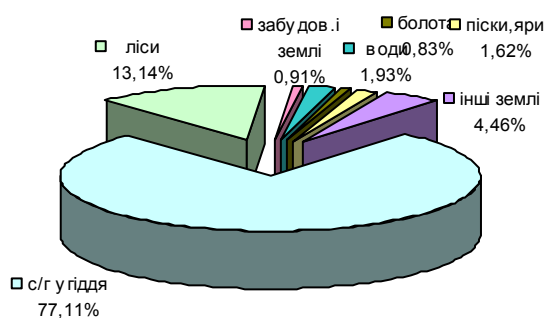


Сучасний стан використання земельних ресурсів не відповідає вимогам раціонального природокористування. Порушено екологічно допустиме співвідношення площ ріллі, природних кормових угідь, що негативно впливає на стійкість агроландшафту. Сільськогосподарська освоєність земель перевищує екологічно допустиму.

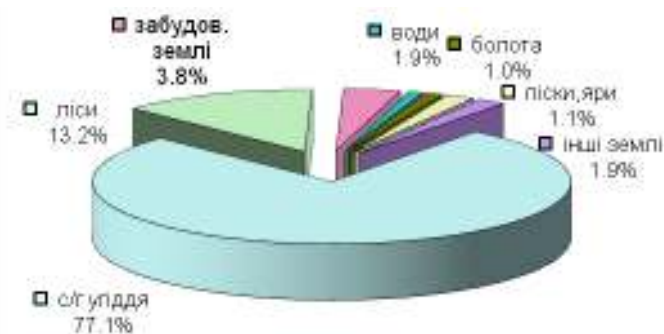
Структура земельного фонду області свідчить, що 78,8 % території області зайнято сільськогосподарськими землями, з них 97,6 % сільськогосподарськими угіддями, під лісами та іншими лісовкритими площами зайнято 13,3 % території, забудовані землі займають 3,9 %, болота – 1,0 %, землі під пісками, ярами та іншими відкритими землями без рослинного покриву – 1,1 %, під водою – 1,9 % території області.

6.1.1. Структура та динаміка змін земельного фонду

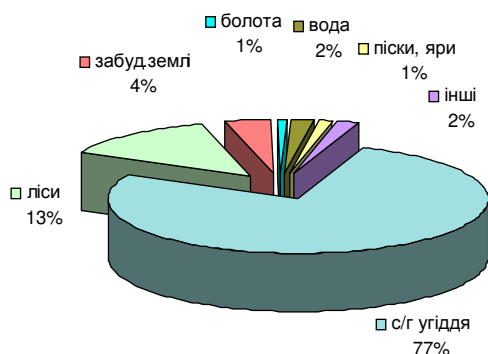
Структура земельного фонду області визначається дуже високим сільськогосподарським освоєнням території, урбанізацією й індустріалізацією життєвого простору.



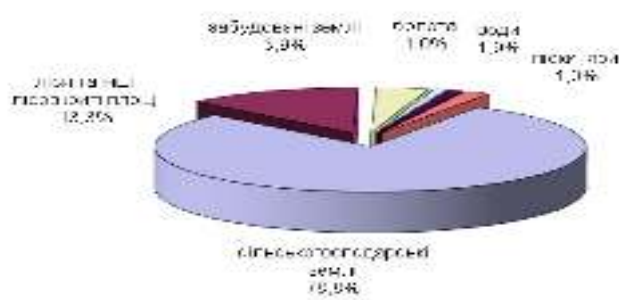
Станом на 1.01.1992 р.



Станом на 1.01.2002 р.



Станом на 1.01.2012 р.



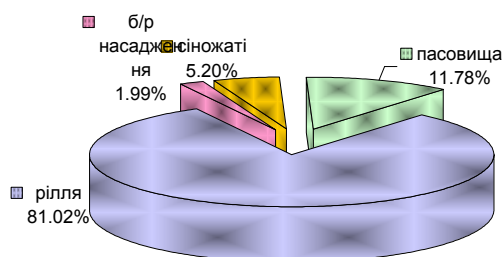
Станом на 1.01.2013 р.

Із площі сільськогосподарських угідь, яка становить 2416,1 тис. га, рілля складає 79,8 %, перелогі – 0,6 %, багаторічні насадження – 2,0 %, сіножаті – 4,9%, пасовища – 12,7 %.

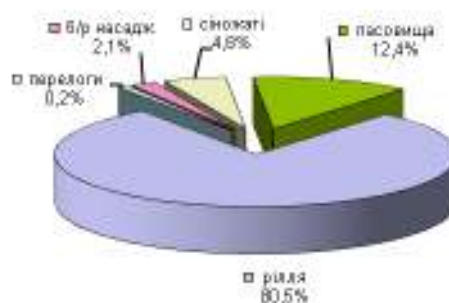
На одного жителя області припадає 1,14 га земель, в т.ч. 0,88 га сільськогосподарських угідь, з них – 0,70 га ріллі.

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 79,8 % у 2012 році, водночас з'явилися перелогі загальною площею 11,4 тис. га.

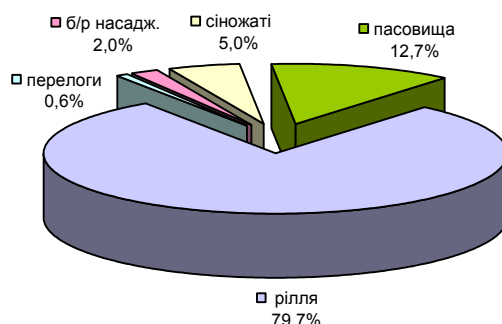
Динаміка складу сільськогосподарських угідь



Станом на 1.01.1992 р.



Станом на 1.01.2002 р.



Станом на 1.01.2012 р.

Розораність території Харківської області складає 61,4 %, 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.

6.1.2. Господарська освоєність земельних угідь

Наслідком високого господарського освоєння земельного фонду, без належних заходів щодо його охорони та відтворення як виробничого ресурсу й важливої складової навколишнього природного середовища, є прогресуюча деградація земель, що створює загрозу продовольчій безпеці області.

Станом на 31.12.2012 року на території Харківської області площа малопродуктивних, деградованих та техногенно-забруднених земель, які підлягають консервації, становить понад 6,2 тис. га, (0,2 % від загальної площі області), площа порушених земель, які потребують рекультивациі – 1,8 тис. га (0,1 %, загальної площі області), малопродуктивні угіддя, що підлягають поліпшенню, займають 4,6 тис. га – (0,2 % від загальної площі земель області).

Рішенням Харківської обласної ради V сесії VI скликання від 21.04.2011 року № 117-VI затверджено обласну Програму раціонального використання та охорони земель в Харківській області на 2011 – 2015 роки.

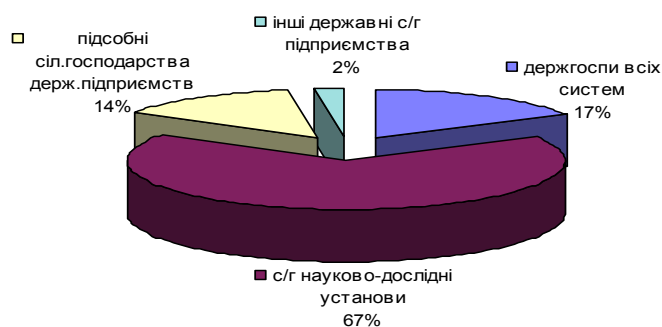
Програмою передбачається проведення наступних заходів з охорони земель:

- здійснення консервації малопродуктивних, деградованих і непридатних для сільськогосподарського використання земель;
- будівництво протиерозійних гідротехнічних споруд та їх ремонт;
- проведення рекультивациі земель;
- створення захисних лісових насаджень.

Основними сільськогосподарськими товаровиробниками в області є сільськогосподарські підприємства та фермерські господарства, у користуванні та власності яких перебуває 1253,3 тис. га або 39,9 % від загальної площі області, в тому числі в сільськогосподарських товариств різного типу – 608 тис. га (19,4 %), сільськогосподарських кооперативів – 27,7 тис. га (0,9 %), підсобних сільських господарств недержавних підприємств, установ і організацій – 8,5 тис. га (0,3 %), інших недержавних сільськогосподарських підприємств – 287,3 тис. га (9,1 %), державних сільськогосподарських підприємств – 109,1 тис. га (3,5 %), фермерських господарств – 212,7 тис. га (6,8 %).

За 2012 рік площа земель селянських (фермерських) господарств збільшилась на 24,5 тис. га. В області станом на 1 січня 2013 року налічується 98 державних сільськогосподарських підприємств, з них 8 держгоспів, в тому числі 2 держгоспів оборони.

Структура державних сільськогосподарських підприємств (%)



Крім земель селянського (фермерського) господарства 212,7 тис. га, у власності і користуванні громадян знаходиться 999,7 тис. га земель, у тому числі наданих для ведення товарного сільськогосподарського виробництва –

699,9 тис. га, особистого селянського господарства – 131,8 тис. га, будівництва та обслуговування житлового будинку і господарських будівель – 98,9 тис. га.

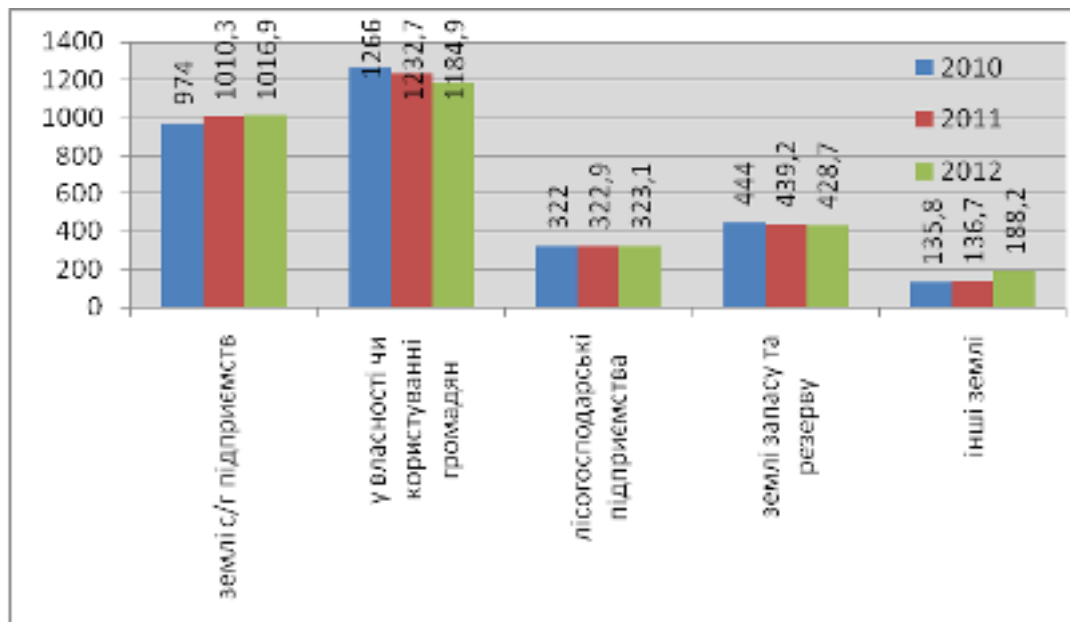
В зв'язку з проведенням інвентаризації земель в межах населених пунктів та отримання громадянами державних актів на право власності на земельні ділянки, наданих для обслуговування житлових будинків та ведення особистих селянських господарств, і складання поіменного реєстру власників і користувачів відбулися значні зміни у кількості та площах земель наданих громадянам для цих цілей.

Так за 2012 рік площа ділянок для обслуговування житлових будівель збільшилась на 0,1 тис. га; для ведення особистого селянського господарства площа земельних ділянок збільшилась на 4,4 тис. га. Крім того, загалом у громадян виявлені землі, які не використовуються (без правовстановлюючих документів), та ті від яких відмовились громадяни переведені до земель запасу.

Площа ділянок, наданих для ведення садівництва незмінилась. Останнім часом спостерігається зменшення площі земельних ділянок під городами, особливо в сільській місцевості.

В 2012 році площа під ділянками для городництва незначно зменшилась. Особливо гостро стала проблема отримання правовстановлюючих документів на користування городами при обов'язковому веденні державного реєстру земель, тому за останні роки більшість ділянок повернуто до земель запасу і не використовуються.

Динаміка розподілу земель в розрізі власників землі та землекористувачів (тис. га)



Значні площі в області займають лісогосподарські підприємства – 323,1 тис. га, що складає 10,3 %, заклади, установи і організації займають 24,7 тис. га (0,8 %), промислові підприємства – 34,2 тис. га (1,1 %), підприємства транспорту та зв'язку – 36,6 тис. га або 1,2 % від загальної площі області.

Землі державної власності, які не надані у власність або користування (землі запасу, резерву, загального користування, резервного фонду населеного

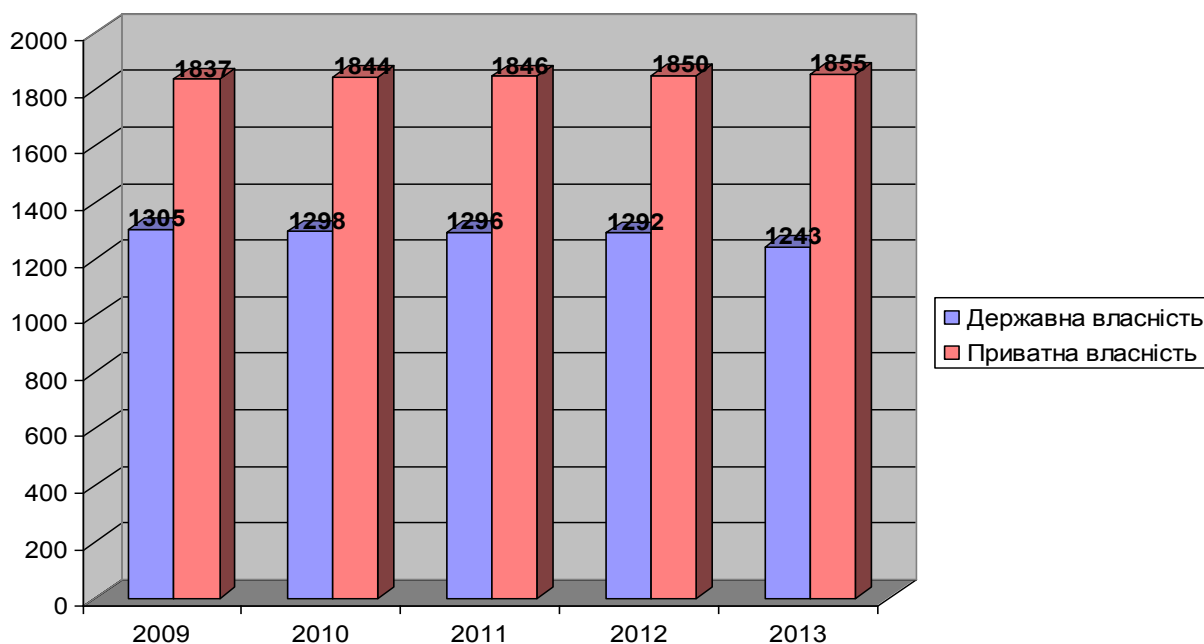
пункту) займають 428,7 тис. га, або 13,6 %. За 2012 рік площі цих земель зменшилися на 10,5 тис. га. В землях запасу та землях, не наданих у власність та постійне користування в межах населених пунктів (які не надані у тимчасове користування), знаходиться 196,7 тис. га сільськогосподарських угідь, в тому числі 66,3 тис. га ріллі.

Загальна площа земель Міністерства оборони, Міністерства внутрішніх справ, Державної прикордонної служби та Держдепартаменту з питань виконання покарань складає 15,1 тис. га.

В результаті проведення інвентаризації земель, особливо в містах, постійно уточнюються площі земель, зайнятих відповідними промисловими підприємствами, закладами, установами та організаціями. За 2011 рік площа проінвентаризованих земель населених пунктів збільшилась на 20,9 тис. га і складає 137,9 тис. га, а земель несільськогосподарського призначення за межами населених пунктів – на 61,9 тис. га та складає 314,59 тис. га.

За формами власності земельний фонд розподілений наступним чином: у приватній власності знаходиться 1855,0 тис. га, або 59,0 %, у державній власності – 1286,9 тис. га, або 41,0 % всіх земель області.

Динаміка розподілу земельного фонду області за формами власності (тис.га)



Як видно з наведеного вище моніторингу розподілу земельного фонду Харківської області за формами власності, в області невинно зростає приватна власність на землю – за останні два роки вона збільшилась на 9 тис. га.

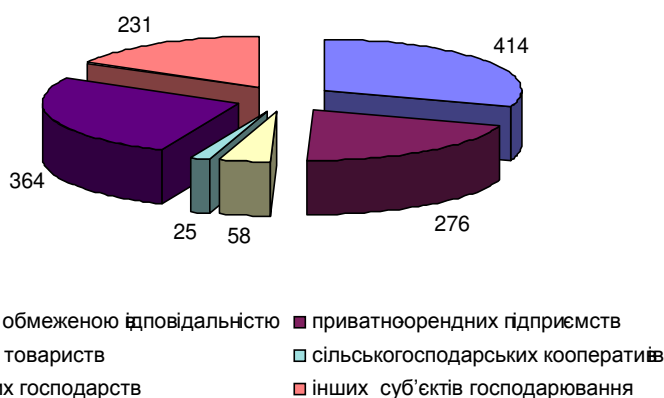
В області постійно відбувається процес вдосконалення орендних відносин між підприємствами та громадянами, які набули право приватної власності згідно отриманих сертифікатів та державних актів на право власності на земельну частку (пай). Приватна власність також збільшується завдяки поступовій приватизації земельних ділянок громадянами, продажу земельних ділянок несільськогосподарського призначення.

З початку земельної реформи минуло більше 15 років, але структура сільськогосподарських підприємств на даний час не є постійною – вона змінюється, вдосконалюється з кожним роком. Відбулися значні зміни в кількості сільськогосподарських підприємств.

На базі реформованих сільськогосподарських підприємств створено 2603 недержавних агроформувань, в тому числі:

- товариств з обмеженою відповідальністю – 449;
- приватно-орендних підприємств – 276;
- акціонерних товариств – 58;
- сільськогосподарських кооперативів – 25;
- фермерських господарств – 1665
- інших суб'єктів господарювання – 231

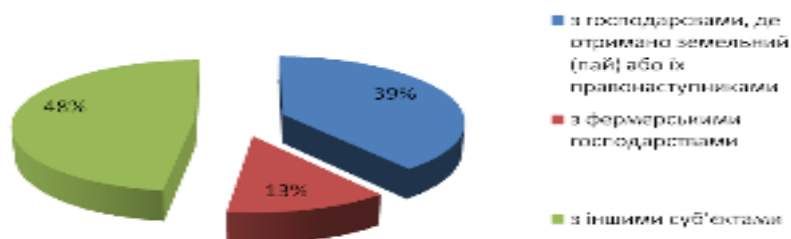
Структура сільськогосподарських підприємств станом на 01.01.2012 року



Використання землі господарськими структурами здійснюється на орендних умовах з укладанням відповідних угод. Станом на 31.01.2011 року в області громадянами укладено 180,4 тис. договорів оренди земельної частки (паю) на площу 998,1 тис. га., в тому числі власниками земельних ділянок, які отримали державні акти взамін сертифікатів, – 162275 шт. на площу 869300 га.

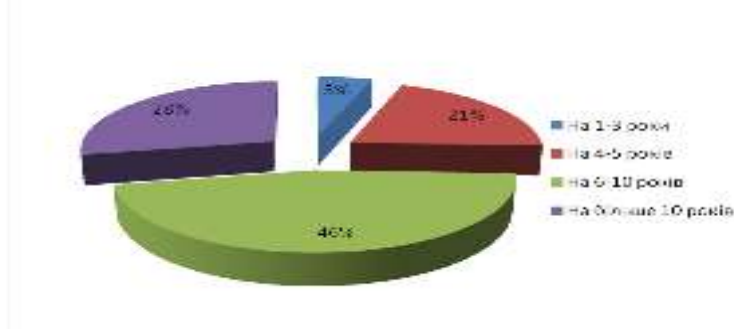
Із загальної кількості договорів укладено з господарствами, де отримано земельний пай або їх правонаступниками 70,88 тис., з фермерськими господарствами 23,12 тис., з іншими суб'єктами 86,39 тис.

Оренда земельних часток (паїв)



Договори оренди земельних часток укладаються здебільшого на середні строки, в основному терміном до 6 – 10 років. Це свідчить про те, що селяни не поспішають остаточно взяти на себе зобов'язання щодо конкретного орендаря і задовольняються рівнем орендної плати, яку їм пропонують.

Строки дії договорів оренди земельних часток (паїв)



В умовах, коли тільки з'являється конкурентний попит на землю, це явище цілком виправдане: орендодавець і орендар чекають вигідних пропозицій. Але з точки зору організації стабільного виробництва, підвищення економічно ефективного та екологічно безпечного використання земель, короткострокова оренда є перешкодою для капіталовкладень задля охорони і відтворення земель, як виробничого ресурсу.

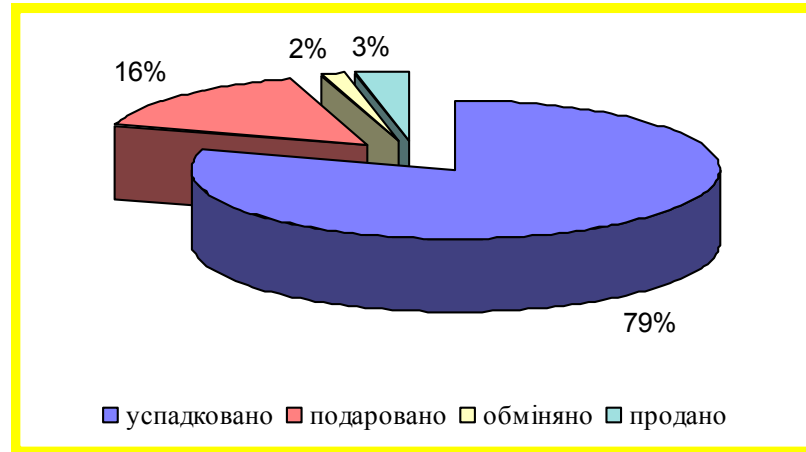
Загальна сума виплат згідно договорів, укладених між власниками земельних часток (паїв) та орендарями у 2012 році, складала 517457,1 тис. грн.. Станом на 01.01.2013 рік фактично виплачено 509237,5 тис. грн., що становить 98,4 % від загальної суми.

З орендарями земельних часток (паїв) в області протягом року велася роз'яснювальна робота з питання необхідності підвищення орендної плати та запровадження плати за оренду земельних паїв у розмірі не менше 3 % від проіндексованої вартості земельних паїв. Середня плата за 1 га по області у 2012 році складала 518,4 грн., у той час як у 2011 році вона складала на 245,5 грн. менше. Органами місцевого самоврядування та органами виконавчої влади разом з територіальними органами Держкомзему постійно проводиться роз'яснювальна робота щодо основних положень Указу Президента України від 19.08.2008 року № 725 «Про невідкладні заходи щодо захисту власників земельних ділянок та земельних часток (паїв)» стосовно збільшення орендної плати.

Форми плати за оренду земельних часток (паїв)



Рух права на земельну частку (пай)



Протягом 2012 року продовжувалась робота по видачі державних актів на право власності на земельну ділянку власникам сертифікатів на право на земельну частку (пай).

Станом на 01.01.2013 року в області 260593 громадянина України набули право на земельну частку (пай), з них отримали сертифікати на право на земельну частку (пай) – 256502 громадянина, або 98,4 %. Всім бажаючим власникам сертифікатів оформлено та видано державні акти на право власності на земельну ділянку – 240934 шт., що становить 93,9 %, у т.ч. замінено повністю по всіх видах угідь 44149 шт.

За 2012 рік виготовлено та видано 1939 державних акти взамін сертифікатів на право на земельну частку (пай). На різних стадіях оформлення знаходиться 4161 шт. сертифікатів на право на земельну частку (пай) (1,6 % від загальної кількості сертифікатів). Незадіяними з різних причин залишаються 11599 шт. (4,5 %) сертифікатів.

Земельні ділянки в кількості 32995 шт. на загальній площі 211856 га згідно з державними актами на право власності на земельні ділянки і обробляються самостійно. З них:

- для товарного сільськогосподарського виробництва – 30757 земельні ділянки на площі 199774 га;
- для особистого селянського господарства – 730 земельних ділянок на площі 3894 га;
- для фермерського господарства – 31 земельні ділянки на площі 250 га;
- юридичні особи, які викупили паї до мораторію – 42 земельні ділянки на площі 262 га;
- виділили єдиним масивом – 1435 земельних ділянок загальною площею 7676 га.

Динаміка видачі державних актів на право власності на землю взамін сертифікатів



Видача державних актів взамін сертифікатів проводиться в основному при фінансуванні цих робіт безпосередньо громадянами.

Крім того слід зазначити, за результатами міжнародних конкурсних торгів, проведених Державним комітетом України із земельних ресурсів в рамках Проекту «Видача державних актів на право власності на землю у сільській місцевості та розвиток системи кадастру», були укладені договори з ПП «Експерт-1» та з компанією «MGGP S.A.» щодо заміни сертифікатів на право власності на земельну частку (пай) на державні акти на право власності на земельні ділянки (сінокоси та пасовища) на території Харківської області.

Зазначеними договорами охоплено 16 районів області. ПП «Експерт-1» виконує роботу щодо заміни сертифікатів на право власності на земельну частку (пай) державними актами на право власності на земельну ділянку в Близнюківському, Барвінківському, Ізюмському та Борівському районах Харківської області. Компанія «MGGP S.A.», субпідрядниками якої є ПП «Експерт – 1» та ПП НВФ «Нові технології – ГІС», виконує цю роботу у Богодухівському, Валківському, Вовчанському, Дергачівському, Зачепилівському, Зміївському, Золочівському, Коломацькому, Краснокутському, Сахновщинському, Харківському та Чугуївському районах.

Станом на 01.01.2013 рік, в рамках виконання Проекту підприємствам видано 87336 комплектів державних актів на право власності на земельні ділянки для їх заповнення, з них 19715 заповнено та видано громадянам-власникам сертифікатів на право на земельну частку (пай).

В області триває процес приватизації земельних ділянок громадянами України. Станом на 01.01.2013 рік в Харківській області з 663927 громадян, які мають право на приватизацію земельних ділянок, 527322 громадян приватизували свої земельні ділянки за рішеннями відповідних рад, що складає 79,4 % від кількості громадян, які мають право на приватизацію наданих їм у

користування земельних ділянок. Зокрема, для житлового будівництва – 331257 земельних ділянок площею 61 тис. га; для ведення особистого селянського господарства – 186116 земельних ділянок площею 73,7 тис. га; для садівництва – 103010 земельних ділянок площею 9,6 тис. га; для дачного будівництва – 6238 земельних ділянок площею 664 га; для гаражного будівництва – 6021 земельна ділянка площею 67 га.

Цим громадянам видано 247355 державних актів на право власності на земельну ділянку, що становить 46,9 % від кількості громадян, які приватизували свої земельні ділянки.

Протягом 2012 року громадянам видано 16496 державних актів на право власності на земельну ділянку.

Станом на 01.01.2013 рік громадянами області, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, подано 4462 заяви на отримання земельних ділянок для різних потреб. Передано у власність та надано у користування 4406 земельних ділянок.

Станом на 01.01.2013 рік працівниками соціальної сфери подано заяв на отримання у власність 34802 земельних ділянок, з них передано у власність 30575 ділянок.

6.2. Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси

Земельні ресурси Харківщини є одними з найкращих в Україні за потенціалом родючості ґрунтів, запасам 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 екологобезпечного використання земельних ресурсів, механізмів економічної та адміністративної відповідальності землекористувачів за порушення вимог щодо охорони ґрунтів.

Переважає кількість сільськогосподарських паїв, утворених після реорганізації сільськогосподарських підприємств, передається в короткострокову оренду різноманітним агроформуванням, головною метою яких є одержання сьогоденного економічного прибутку, а ніяк не збереження якісного стану ґрунтів. Недосконалість нормативно-правової бази земельних відносин та відсутність дієвого державного контролю за використанням і

охороною ґрунтів спонукає більшість тимчасових землекористувачів не звертати увагу на необхідність підтримки родючості ґрунтів у належному стані. До тих пір, поки виснаження земель для аграріїв є економічно доцільнішим за вживання заходів із охорони ґрунтів, процеси деградації ґрунтового покриву можуть тільки прогресувати.

6.3. Стан і якість ґрунтів

6.3.1. Якість ґрунтів сільськогосподарського призначення

Ґрунтовий покрив Харківської області досить неоднорідний у генетичному відношенні, що обумовлено різними умовами зволоження і знаходить відображення у параметрах природної і ефективної родючості. За ґрунтово-екологічними ресурсами область розподіляється на 6 районів (табл. 6.3.1.1).

Структура ґрунтового покриву Харківської області

Таблиця 6.3.1.1.

<i>Ґрунти</i>	<i>Площі, тис. га</i>		
	<i>с.-г. угіддя</i>	<i>рілля</i>	
		<i>га</i>	<i>% від загальної площі ріллі</i>
1. Сірі лісові,	37,3	27,0	1,44
в т.ч. ксероморфні в комплексі з еродованими (10-15%)	29,7	20,7	1,10
2. Темно-сірі опідзолені	141,3	63,3	3,37
в т.ч. ксероморфні в комплексі з еродованими (10-15%)	39,3	37,0	2,09
3. Чорноземи опідзолені	151,7	119,3	6,35
в т.ч. ксероморфні в комплексі з еродованими (10-15%)	100,0	80,0	4,26
4. Чорноземи типові	769,2	740,6	39,44
в т.ч. ксероморфні в комплексі з еродованими (10-15%)	333,7	290,3	15,46
5. Чорноземи звичайні глибокі	728,7	648,9	34,56
в т.ч. ксероморфні в комплексі з еродованими (10-15%)	331,2	260,0	13,85
6. Чорноземи звичайні	230,6	219,4	11,68
в т.ч. ксероморфні в комплексі з еродованими (10-15%)	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 мікрозниженнях рельєфу. У результаті формуються ксероморфні види опідзолених ґрунтів у комплексі з еродованими (до 10 %).

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

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

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

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

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

6.3.2. Забруднення ґрунтів

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 ВАТ «Балцем» 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.

Дані ґрунтового обстеження свідчать, що за час експлуатації Зміївської ДРЕС відбулося значне накопичення окремих металів-забруднювачів: Со, Рb, Ni, Cr. Надходження важких металів на поверхню досліджуваних ґрунтів складало 5,0 – 8,0 т/га, однак, загальний вміст важких металів у малобуферних ґрунтах значно нижче, ніж у високо буферних з високим вмістом гумусу, який зв'язує окремі важкі метали в органічно-мінеральні комплексні сполуки, та мулу, на поверхні якого важкі метали адсорбуються і стають малорухомими. Ці, а також інші показники визначають загальне накопичення важких металів у ґрунті та їх розчинність у малобуферних ґрунтах, яка вища, ніж у високобуферних: Рb у 12 разів, Ni – у 2,4 рази, Zn та Mn – у 3 рази і Cr – 1,4 рази (табл. 6.3.2.1).

Вміст металів у ґрунтах з різною буферністю, мг/кг

Таблиця 6.3.2.1

<i>Форми важких металів</i>	<i>Cd</i>	<i>Pb</i>	<i>Cr</i>	<i>Ni</i>	<i>Cu</i>	<i>Zn</i>	<i>Mn</i>	<i>Co</i>	<i>Fe</i>
Високобуферний ґрунт									
Чорнозем типовий малогумусний									
Загальний вміст	0,8	15,0	75,0	26,4	18,2	45,0	510	8,2	23093
Міцнофіксовані	0,78	10,4	7,0	8,9	5,4	15,7	190	2,7	490
Рухомі	0,23	1,7	0,7	1,0	1,4	1,8	19,5	0,3	3,2
Малобуферний ґрунт									
Чорнозем слабогумусований легкосуглинисто-піщаний									
Загальний вміст	1,5	9,9	55,8	17,7	12,9	32,0	1,7	1,7	1,7
Міцнофіксовані	1,0	7,3	7,9	7,9	5,1	14,6	179	2,6	822
Рухомі	0,53	3,5	1,2	1,2	1,0	3,3	26,0	0,93	6,4

Хоча при постійному надходженні важких металів в рослини з того чи іншого ґрунту, обстеження показало, що воно залежить також від буферності ґрунту (табл. 6.3.2.2). Вміст більшості важких металів у травах і зерні озимої пшениці, ячменю та вівса на малорухомих ґрунтах вищий, ніж на високобуферних. У зерні, що одержане на високобуферних ґрунтах, вміст Со у 6,5 разів перевищує ГДК, Рb – у 6,5, Cr – у 16,5 і Ni – у 3,6 рази, а у тому, що одержано на малобуферних ґрунтах – відповідно в 13,0; 9,0; 10,5 і 4,6 рази. Також закономірності простежуються і в забрудненні сіна природних пасовищ та сіяних трав.

Найвищий рівень забруднення важкими металами у цибулі (перо), кропі, хроні, петрушці, капусті. Значним накопиченням у зерні хрому та нікелю характеризуються всі зернові культури, свинцю й кадмію – озимі пшениця та жито, свинцю – ячмінь і овес. Відносно невисокий коефіцієнт накопичення

токсикантів в огірках, помідорах, кабачках, буряках і моркві. Найбільш високий коефіцієнт поглинання хрому й нікелю в бобах, кадмію – у квасолі.

*Накопичення важких металів у рослинницькій продукції в зоні впливу викидів
Зміївської ДРЕС*

Таблиця 6.3.2.2

Елементи	ГДК		Викобуферний ґрунт		Малобуферний ґрунт	
	зерно	корми	зерно	сіно	зерно	сіно
Cd	0,03	0,1	0,13	0,5	0,26	0,56
Pb	0,3	1,0-1,5	1,3	3,0	1,9	3,5
Cr	0,2	2,0	3,3	4,2	2,1	31,5
Ni	0,5	2,0	1,8	9,0	2,3	21,9
Co	1,0	1,0	0,6	2,0	0,6	1,7
Cu	10	20-40	2,8	2,3	4,6	5,4
Zn	50	60-70	22,1	22,5	20	21,7
Fe	50	60-70	39	660	49,3	800
Mn	-	50-60	19,3	79	37	58

За результатами обстеження ґрунтового покриву сільгоспугідь навколо автодоріг (зони впливу мобільних джерел атмотехногенних емісій) встановлено, що автотранспортне забруднення є одним з найнебезпечніших і досить специфічним типом техногенного навантаження, який має суттєвий вплив на ґрунти і наземні екосистеми пришляхових смуг. Землі, що 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. У відпрацьованих газах двигунів внутрішнього згорання міститься більше 160 шкідливих похідних вуглеводнів.

При спалюванні бензину пріоритетним забруднювачем є також свинець, а дизпалива – нікель. Вміст свинцю у ґрунтах десятиметрової пришляхової смуги перевищує фонові показники в 2 – 7, а в окремих випадках – навіть на 1 – 2 порядки. Такий стан справ характерний, насамперед, для ділянок, що незахищені лісосмугами, де техногенне забруднення спостерігається на відстані до 50-100 м від доріг.

6.3.3. Деградація земель

Підкислення ґрунтів.

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. Разом з цим, зі зміною соціально-економічних умов, які відбулися у державі, суттєво загострилися проблеми ресурсозбереження і екологічної безпеки при проведенні хімічної меліорації ґрунтів. Тому, у теперішній час необхідні меліоративні заходи з окультурювання кислих ґрунтах повинні базуватися на нових методичних

засадах через впровадження екологобезпечних ресурсозберезувальних технологій, зокрема, підтримувальної та локальної меліорації, фітомеліорації тощо.

Осолонцювання ґрунтів.

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.

Ерозія ґрунтів.

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. Це означає, що охорона ґрунтів від ерозії є найпріоритетнішою проблемою, без вирішення якої досягнення сталого землекористування є неможливим. 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 ползахисних лісосмуг, нехтуванням основними правилами ерозійно безпечного землекористування та відсутністю належного впровадження в системі землеробства ефективних протиерозійних заходів.

Починаючи з 1991 року негативні тенденції в зміні ґрунтового покриву стали підсилюватися, тому що у зв'язку із кризою майже повністю припинилося фінансування державних, регіональних і місцевих програм. Земельна реформа на жаль не поліпшила стан ґрунтів, навпаки, родючість їх знизилася, що відбилося різким падінням урожайності сільськогосподарських культур. Перед

поділом землі в Україні не було відокремлено (враховано) малопродуктивні й ерозійно небезпечні землі. Вони були розділені на паї й частково передані у власність без обмежень їхнього використання. Тому тепер під рілля використовують земельні площі із крутістю схилів 3 – 5° і більше. При цьому природно, що різко зростають (в 3 і більше рази) втрати ґрунту за рахунок змиву (перевищують допустимий рівень в 5 – 9 разів).

6.4. Оптимізація використання та охорона земель

На перших етапах захисту ґрунтів від ерозії пріоритет був відданий агротехнічним і агролісомеліоративним заходам. Згодом стало зрозуміло, що застосування цих заходів ефективно лише в комплексі. Науковими та проектними установами виконано великий обсяг робіт з проведення польових стаціонарних досліджень із розробки протиерозійних заходів, протиерозійного облаштування агроландшафтів, відпрацювання ґрунтозахисних систем обробітку ґрунту й технологій вирощування сільськогосподарських культур. Було розроблено і впроваджено у різних зонах комплекс організаційно-господарських, агротехнічних, лучно-меліоративних, лісомеліоративних і гідротехнічних заходів. При цьому найбільший ефект забезпечують агротехнічні ґрунтозахисні заходи (30 – 50 %) і лучно-меліоративні (30 – 40 %). Ці матеріали увійшли до складу науково-обґрунтованих регіональних систем землеробства та наукових основ ведення агропромислового виробництва.

Результати досліджень наукових установ свідчать про те, що припинення ерозійно-дефляційних втрат ґрунту можливе лише за умов постійного використання ґрунтозахисних технологій, протиерозійного облаштування агроландшафтів на контурно-меліоративних засадах, організації постійно діючого оперативного моніторингу стану ерозійно-небезпечних територій за допомогою методів дистанційного зондування ґрунтового-рослинного покриву з використанням ГІС-технологій. При цьому дуже важливе значення має оптимізація структури сільськогосподарських угідь, зменшення розораності території країни, виведення із категорії «орних» малопродуктивних ерозійно-небезпечних схилових земель (табл. 6.4.1).

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

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

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 та вітрової ерозії.

На цей час, у зв'язку з досягненням певних успіхів у розвитку методів прогнозування ерозійних процесів, з'явилася можливість переведу 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.

Поповнення ґрунтів поживними речовинами та органічною речовиною

Енергоємне виробництво мінеральних добрив не дає змоги використовувати їх у кількостях, необхідних для одержання високих і сталих врожаїв. У зв'язку з цим все більшого економічного значення набуває усунення або зменшення можливих втрат поживних речовин добрив. Найбільш актуальне значення має боротьба з втратами азотних добрив, які найбільше здатні до різних перетворень у ґрунті.

Вирішуючи задачі оптимізації гумусового стану ґрунту, необхідно виходити з того, що його регулювання повинно здійснюватись усіма засобами землеробства (оптимізація співвідношення угідь та сівозмін, обробітку ґрунту, застосування усіх наявних джерел органічної речовини тощо).

Основні заходи з оптимізації гумусового стану ґрунтів:

– норма внесення органічних добрив під основний обробіток ґрунту повинна бути диференційованою залежно від кількості рослинних решток, що залишилися після збирання культури. Це сприятиме не тільки поліпшенню гумусового стану ґрунтів, але й зменшенню непродуктивного витрачання азотних добрив у процесі денітрифікації;

– механічний обробіток ґрунту – один з найефективніших факторів впливу на утворення дефіцитного балансу органічної речовини в умовах екстенсивного землеробства. У зв'язку з цим слід відмітити, що не тонкий шар ґрунту, навіть високої гумусованості, має першочергове значення для досягнення високого рівня врожаїв, а якомога глибший гумусований кореневмісний шар ґрунту. Тому найдоцільнішим є раціональне поєднання мінімального обробітку з оранкою;

– повинні використовуватись наявний гній і всі інші відомі джерела органічної речовини (відходи тваринництва, птахівництва, рослинництва, переробної промисловості, комунального господарства), до того ж з досягненням найбільшого коефіцієнта гуміфікації, що можливо за умови їх глибокого заорювання. Поряд з безпосереднім внесенням в ґрунт азоту органічні добрива поліпшують умови фіксації мікроорганізмами атмосферного азоту;

– поживні рештки треба подрібнювати, рівномірно розподіляти на поверхні і заробляти в ґрунт. Свіжі рослинні рештки більш ніж удвічі посилюють біологічне закріплення рухомих форм азоту у ґрунті;

– створення і розробка принципово нових технологічних рішень, які передбачають сумісність органічних та мінеральних добрив, меліорантів у новій, органо-мінеральній формі. Все це значно знижує непродуктивні втрати поживних речовин, і, в першу чергу, азоту. В останні роки асортимент нових добрив розширився за рахунок верми- і біокомпостів, рідких та твердих біомінеральних добрив, біостимуляторів росту рослин, які виробляються з різної органічної речовини методами біоконверсії.

В землеробстві Харківської області біля 10 % добрив може бути замінено на органо-мінеральні добрива і, перш за все, в господарствах, що вирощують овочеву продукцію; необхідно посилити моніторинг агроекологічного стану ґрунтів у зонах розміщення великих тваринницьких комплексів (спецгосп «Слобожанський», Чугуївський район) та птахофабрик (птахофабрика «Зоря», Харківський район) та розробити комплекс агротехнічних, меліоративних та агрохімічних прийомів щодо недопущення зниження родючості ґрунтів.

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 ресурсозберезувальних технологій.

Хімічна меліорація є складним і тривалим процесом відлагодження і становлення по суті цілої допоміжної галузі сільгоспвиробництва на кислих ґрунтах, яка включає добуток, збереження, транспортування, доставку у господарства вапняних матеріалів, і, безумовно, потребує значних фінансових витрат. З метою заощадження державних коштів на початковому етапі відродження хімічної меліорації на слабокислих ґрунтах доцільно проводити так зване «підтримувальне» вапнування, яке спрямоване на нейтралізацію підкислювальної дії на ґрунт мінеральних добрив і гальмування процесів підкислення ґрунтів. Якщо за звичайною технологією треба вносити по 5 т/га вапна кожні 5 років, то за технологією «підтримувального» вапнування за цей же термін вносять лише по одній тонні вапна на гектар сівозмінної площі.

Названа технологія передбачає перед внесенням у ґрунт ретельне перемішування вапна з відповідними дозами органічних добрив, що сприяє його більш тривалій, або пролонгованій дії нейтралізації фізіологічно кислих мінеральних добрив і запобігає подальшому підкисленню ґрунтів. Обов'язковою складовою цієї технології є фітомеліорація, яка включає підбір і розташування в сівозміні сільськогосподарських культур, що витримують і непогано розвиваються в кислому середовищі ґрунту, тобто більш толерантних до високої кислотності.

В найближчу і віддалену перспективи, особливо на слабокислих ґрунтах треба перейти на високорентабельну і прибуткову ресурсозберезувальну технологію локальної меліорації. В масштабах держави це дозволить

зеконотити енергетичні і матеріальні ресурси, які витрачають на хімічну меліорацію слабокислих ґрунтів, щонайменше на 60 – 80 % і підвищити їх продуктивність на 35 – 40 %.

Меліорація засолених та солонцевих ґрунтів

У контексті проведення земельної реформи система заходів з ренатуралізації агроландшафтів в районах поширення засолених і солонцевих ґрунтів в найближчій перспективі повинна передбачити виведення з ріллі сильнозасолених і сильносолонцюватих ґрунтів, солончаків і солонцевих комплексів, де плями солонців займають 50 % і більше, для запровадження на них культурних сіножатей і пасовищ. Меліоративні заходи повинні застосовуватися лише за доведення їхньої економічної та екологічної доцільності.

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 збільшилася частка приватних господарств, проводити агроеліоративні заходи з підвищення родючості солонцевих ґрунтів за існуючими традиційними і, часто, екологонебезпечними та енерговитратними технологіями меліорації недоцільно. З огляду на це, відродження меліорації солонцевих ґрунтів має базуватися 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 відмовитися 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. 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 солонцюватих стійких культур.

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

Таблиця 6.4.1

<i>Район</i>	<i>Разом с.-г. угідь, га</i>	<i>Рілля, га</i>	<i>Еродованість ріллі, %</i>	<i>Площа земель, що вилучають з обробітку, га</i>	<i>Площа ріллі, що лишилась в обробітку, га</i>	<i>Пропозиції щодо використання вилучених зі складу ріллі площ, га</i>		
						<i>суцільне заліснення</i>	<i>пасовища</i>	<i>сіножаті</i>
1. Балаклійський	145282	116459	41.9	36182.7	80276.3	421.7	3369.1	32391.9
2. Барвінківський	119912	94102	43.8	24407.3	69694.7	1267.9	4616.5	18522.8
3. Близноківський	125833	103961	43.8	5043.8	98917.2	597.1	3682.6	764.1
4. Богодухівський	88851	77162	34.9	16846.2	60315.8	248.2	1953.7	14644.4
5. Борівський	67552	56950	39.9	17906.1	39043.9	205.3	2158.0	15542.8
6. Валківський	82251	67047	44.9	19767.5	47279.5	449.7	3140.5	16177.3
7. Великобурлуцький	105037	84213	44.1	19720.8	64492.2	244.4	4201.3	15275.1
8. Вовчанський	138001	113453	42.5	25086.5	88366.5	413.3	6074.8	18598.4
9. Двурічанський	87671	65614	54.4	16528.1	49085.9	351.7	4897.3	11279.0
10. Дергачівський	58905	44544	58.7	19283.2	25260.8	383.5	3314.9	15584.8
11. Зачепилівський	69729	56433	20.2	4527.8	51905.2	112.0	1643.0	2772.9
12. Зміївський	75274	54693	38.8	15666.0	39027.0	279.0	3563.1	11823.9
13. Золочівський	79235	66303	52.8	24805.7	41497.3	158.6	2197.2	22449.8
14. Ізюмський	98494	75837	51.9	28938.9	46898.1	468.4	4231.2	24239.3
15. Кегичівський	69795	62347	26.1	12215.8	50131.2	112.0	2128.2	9975.6
16. Коломацький	25067	22153	44.8	1126.1	21026.9	14.0	228.6	883.6
17. Красноградський	78946	65465	32.9	14659.3	50805.7	103.6	1928.5	12627.2
18. Краснокутський	74942	64145	29.7	8737.5	55407.5	176.3	1560.9	7000.3
19. Куп'янський	97115	75292	57.3	15945.9	59346.1	374.1	2653.5	12918.3
20. Лозівський	120094	103162	36.5	30511.0	72651.0	563.5	3615.4	26332.1
21. Нововодолазький	92578	75131	43.8	25935.5	49195.5	405.9	3141.4	22388.3
22. Первомайський	103352	85926	38.7	18278.4	67647.6	2764.5	210.9	15303.1
23. Печенізький	30581	24924	41.2	1416.3	23507.7	35.5	261.2	1119.6
24. Сахновщинський	105214	87755	35.9	15392.6	72362.4	468.4	4176.1	10748.2
25. Харківський	100540	72385	45.2	22759.6	49625.4	288.3	4281.5	18189.8
26. Чугуївський	81262	66017	41.1	15890.9	50126.1	245.4	2279.3	13366.2
27. Шевченківський	85862	69541	41.8	27509.5	42031.5	129.7	3023.9	24356.0
Разом	2407375	1951010	41.80	485089.1	1465925.0	11281.8	78532.5	395274.8

7. *Надра*

7.1. **Мінерально-сировинна база**

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.

Мінерально-сировинна база 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 знаходиться 60 родовищ вуглеводнів, більша частина яких комплексні. З них: нафтових – 3, газових – 7, газоконденсатних – 33, нафтоконденсатних – 14, нафтогазове – 1.

На даний час у промисловій розробці перебуває 35 родовищ, підготовлено до промислового освоєння – 9, на стадії детальної розвідки – 13, не залучені до надрокористування – 3.

Балансові (видобувні) запаси вільного газу, в т. ч. газ газових шапок, підраховані на 59 родовищах у кількості 367,115 млрд. м³ (33,5 % від запасів в Україні). Видобуток вільного газу, який в основному здійснюється на Шебелинському, Мелихівському, Західно-Хрестищенському, Єфремівському та Медведівському газоконденсатних родовищах, за 2011 р. склав 9,023 млрд. м³ (41,45 % від видобутку в Україні).

Балансові (видобувні) запаси розчиненого у нафті газу підраховані на 15 об'єктах обліку у кількості 2,442 млрд. м³ (7,22 %).

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

До глибокого буріння підготовлено 73 нафтогазових об'єктів, перспективні ресурси вільного газу яких (кат. С₃) оцінюються в 121,468 млрд. м³, нафти – 4,224 млн. т.

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.

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. т за промисловими категоріями А+В+С₁. 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. т 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. т промислових категорій А+В+С₁. Родовище підготовлене під будівництво розрізу виробничою потужністю 9 млн. т вугілля на рік. Кам'яне вугілля враховане 6-ма родовищами з запасами 1987,130 млн. т за промисловими категоріями А+В+С₁.

Торф в області представлений двома родовищами з промисловими запасами категорій А+В+С₁ – 283 тис. т. Видобуток торфу по області відсутній. Крім цього, в області налічується 35 об'єктів з прогностичними ресурсами 4,7 млн. т.

В області відомо 22 перспективні родовища сапропелю з балансовими запасами 6,456 млн. т за категорією С₂. Окрім того, виявлено 15 озер з прогностичними ресурсами сапропелю близько 12,9 млн. т.

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

Також на території області розвідане Краснокутське комплексне родовище (руди титану, руди цирконію), запаси якого оцінені НТС тресту «Київгеологія» в 1961 р. за кат. С₁. 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. т за категоріями А+В+С₁. У промисловій розробці перебувають Гусарівське та Вишнівське родовища, піски яких використовуються в металургії як основний матеріал (85 – 95%) при виготовленні ливарних форм і стержнів. Гірничовидобувні підприємства повністю задовольняють потреби металургійних та машинобудівних заводів області всіма марками формувальних пісків і навіть поставляють їх в країни СНД.

Кухонна сіль в області представлена одним родовищем – Єфремівським, яке досить тривалий час перебувало у промисловій розробці. Запаси корисної копалини за кат. А+В+С₁ складають 390,36 млн. т. Видобуток солі в 2012 році не здійснювався через припинення виробництва, у зв'язку з анулюванням спецдозволу.

На території області розташоване одне родовище вохристих глин (Суха Кам'янка), сировина якого може використовуватись для виробництва

мінеральних пігментів. Запаси його складають 186,6 тис. т, 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. т за промисловими категоріями А+В+С₁. 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. т за категоріями А+В+С₁. У промисловій розробці перебувають усі родовища, видобуток по яких склав 441 тис. т (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. м³ за категоріями А+В+С₁. В експлуатації перебуває 14 родовищ, видобуток склав 66,22 тис. м³. 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. Тут налічується 25 родовищ і 3 об'єкти обліку із загальними запасами 233240,53 тис. м³. У промисловій розробці перебуває 10 родовищ і два об'єкти обліку, видобуток по яких в 2012 році склав 685,65 тис. м³ (8,82 % від видобутку в Україні).

На території області налічується всього 4 родовища будівельного каменю з запасами 18595 тис. м³ промислових категорій А+В+С₁, які на даний час не розробляються. Перспектива створення на власній території сировинної бази для виробництва щебеневої продукції із кристалічних порід відсутня. Покриття дефіциту даного виду сировини може бути вирішене тільки за рахунок завезення її з інших областей України, зокрема Полтавської, Запорізької, Донецької, Дніпропетровської.

В області 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.

Потреби області в сировині для випалювання на вапно складають 0,2 млн. т, для будівельних цілей – до 0,07 млн. т. Задовольнити їх можна лише частково за рахунок власної сировинної бази шляхом введення в експлуатацію

резервних родовищ, а решту – за рахунок завезення з інших областей, зокрема з Донецької. Неосвоєні родовища відсутні.

За даними ДНВП «Геоінформ України» станом на 15.06.2012 року по об'єктах, розташованих у Харківській області були надані спеціальні дозволи на користування надрами, дані наведені в табл. 7.1.1.1.

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	1	1	0	0	0
2	Родовища нафти і газу	14	0	3	2	9
3	Родовища підземних вод	9	1	4	0	4
Разом		24	2	7	2	13

Аварійні розливи при видобутку газоподібних та рідких горючих корисних копалин високо мінералізованих вод викликають засолення ґрунтів, що призводить як до їх виведення з сільськогосподарського обігу, так і сприяє забрудненню токсичними речовинами інших компонентів навколишнього середовища.

На території Харківської області радіаційний контроль під час розвідувальних та видобувних робіт у нафтогазовій галузі не проводиться і дані про радіаційне забруднення території при здобичі відсутні.

Область забезпечена будівельними пісками для будівельних розчинів, бетону і дорожньо-будівельних робіт. В наявності 23 родовища з балансовими запасами 262,2 млн. м³ (Валківське Валківського району, Гаражівське, Байрацьке II, Савинське, Янківське, Шебелинське, Балаклійського району, Гаврилівське, Пересічанське Дергачівського району, Зміївське, Тимченківське Зміївського району, Семенівське Ізюмського району, Ківшарівське, Куп'янське, Куп'янське-3 Куп'янського району, Попівське Красноградського району, Надєждінське, Смирнівське Лозівського району, Орільське Сахновщинського району, Петропавлівське Первомайського району, Відрадненське-Олейниківське Шевченківського району, Безлюдівське, Основ'янське, Олешківське Харківського району)

7.2. Система моніторингу геологічного середовища

Метеорологічна ситуація у 2012 році на території північного сходу України в цілому характеризується як така, що сприяла збільшенню ресурсів перших від поверхні водоносних горизонтів у порівнянні з 2011 року. Так у порівнянні з 2011 року у межах Харківської області кількість атмосферних опадів повсюдно збільшилось, середня кількість опадів на території області в середньому більше за норму.

Зміни у метеорологічній ситуації найбільш відчутно впливають на ґрунтові, тобто, на перші від денної поверхні водоносні горизонти. Зокрема, багаторічна тенденція підвищення температур повітря призводить до поступового підвищення рівнів у межах межирічних ділянок, в той же час внаслідок теплих зим у прирічкових та терасових ділянках часто спостерігаються рівні, які не перевищують нормальних відміток, що особливо характерно для весни та початку літа.

Температура повітря характеризувалась як така, що в цілому середнє перевищення річних температур повітря знизилась в середньому на 1,6 °С, більш-менш рівномірно на метеостанціях по всій території Харківської області.

Дані вимірів і розрахунків сезонного прогнозу розвитку підтоплення на 2012 рік свідчать про те, що в Харківській області усі райони, які розташовані на захід від вододілу між басейнами Дніпра та Дона, 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.

Метеорологічна ситуація у 2012 році на території північного сходу України в цілому характеризується як така, що не сприяла значній зміні ресурсів перших від поверхні водоносних горизонтів у порівнянні з 2011 роком.

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 та гідрогеологічної провінції Донецької складчастої області. 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.

У 2011 році ДКЗ України затвердила балансові експлуатаційні запаси питних підземних вод по родовищах: Середньооскільське (ділянки Куп'янськ – Сортувальний, Вузлова, Чехова, Курилівська) у тріщинуватій зоні мергельно-крейдяних відкладів крейдяної системи у кількості та за категоріями: А – 4000 тис. м³/добу; В – 2000 тис. м³/добу, для господарсько-питного водопостачання, у т.ч.: ділянка Куп'янськ-Сортувальний: А – 1700 м³/добу, В – 800 м³/добу; ділянка Вузлова: А – 1200 м³/добу, В – 1000 м³/добу; ділянка Чехова: А – 1000 м³/добу, В – 200 м³/добу; ділянка Курилівка: А – 100 м³/добу;

технічних підземних вод придатних для технічного водопостачання на родовищах: Лосівське (ділянка Лосівська) у пліоценових відкладах у кількості та за категоріями: В – 825 м³/добу, С₁ – 475 м³/добу; – Рубін (ділянка Рубін) у межигірсько-обухівських відкладах у кількості та за категоріями: А – 55 м³/добу; В – 104 м³/добу, С₁ – 21 м³/добу, – Новожанівське 2 (ділянка Новожанівська 2.1) у палеоцен-верхньокрейдяних відкладах у кількості та за категоріями: В – 480 м³/добу, С₁ – 232 м³/добу; апробувала балансові експлуатаційні запаси питних підземних вод по родовищу Ясеневе (ділянка Ясенева) у обухівських відкладах пліоцену в кількості та за категорією: С₁ – 290 м³/добу, для господарсько-питного водопостачання; – родовище Арго (ділянка Арго) у палеоценових відкладах у кількості та за категорією: С₁ – 230 м³/добу, для господарсько-питного водопостачання.

Сума приросту балансових експлуатаційних запасів питних і технічних підземних вод в області склала 8,712 тис. м³/добу за сумою категорій А+В+С₁.

Станом на 01.01.2012 рік на території області затверджені ДКЗ СРСР, ТКЗ України, ДКЗ України балансові експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод на 37 родовищах і включають 62 ділянки (з урахуванням комплексності 66 об'єктів)* з експлуатаційними запасами у кількості 984,378 тис. м³/добу за категоріями А+В+С₁ та 73,60 тис. м³/добу – за категорією С₂. У 2011 році розроблялось 36 ділянок (з урахуванням комплексності 39 об'єктів)*, з них використовувалось 36 (з урахуванням комплексності 39 об'єктів)*, не розроблялось 26 ділянок. Видобуток питних і технічних підземних вод склав 41,784 тис. м³/добу, в т.ч. скид без використання становив 1,015 тис. м³/добу, використано – 40,769 тис. м³/добу, в т.ч.: 31,38 тис. м³/добу – на господарсько-питне водопостачання; 8,887 тис. м³/добу – на виробничо-технічні потреби та 0,502 тис. м³/добу – використано на промисловий розлив.

Загальна кількість неосвоєних запасів становить 336,78 тис. м³/добу.

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

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

За звітний період приросту балансових експлуатаційних запасів в області не було.

Всього станом на 01.01.2012 рік на території Харківської області розвідано і взято на облік балансові експлуатаційні запаси мінеральних підземних вод, які затверджені в ДКЗ СРСР, УТКЗ, ДКЗ України по 3 родовищах, що включають 3 ділянки мінеральних підземних вод. З них всі ділянки розроблялись. Балансові експлуатаційні запаси розвіданих родовищ складають 1365,000 м³/добу за сумою категорій А+В+С₁, позабалансові – 2170,000 м³/добу. Мінеральні води, що розробляються, відносяться до типу кремнистих та природно-столових.

Балансові експлуатаційні запаси мінеральних лікувальних вод становлять 1065,000 м³/добу за сумою категорій А+В+С₁; природно-столових – 300,000 м³/добу за сумою категорій А+В+С₁, позабалансові – 2170,000 м³/добу.

Величина видобутку склала 799,356 м³/добу, в т.ч. технологічний скид – 736,783 м³/добу; використано – 62,573 м³/добу, в т.ч.: на лікувальні цілі (санаторії, профілакторії) – 13,899 м³/добу, на розлив для лікувального пиття – 17,534 м³/добу, на господарсько-питні потреби – 31,140 м³/добу.

На території Харківської області розташоване Березівське родовище, яке згідно з постановою Кабінету Міністрів України №456 від 7 березня 2000 року віднесено до категорії рідкісних мінеральних підземних вод. Так як експлуатаційні запаси мінеральних підземних вод Харківської області використовуються лише на 4,58 %, то можна вважати, що всі неосвоєні експлуатаційні, а також оцінені запаси, що не пройшли державну експертизу, є перспективними на подальше використання.

Спостережна мережа межа за станом підземних вод державного рівня по території Харківської області на 01.01.2012 рік склалась із 37 спостережних пунктів, в тому числі на ґрунтові води – 7 спостережних пунктів, на міжпластові води – 4 спостережні пункти, на опорних полігонах по вивченню умов формування експлуатаційних запасів підземних вод – 30 спостережних пунктів.

На території області існують чотири осередки забруднення підземних вод, в межах яких підземні води четвертинних відкладів мають підвищену мінералізацію, високий вміст нітратів, нафтопродуктів, тощо. У 2011 році спостереження проводились на осередку забруднення ґрунтових вод нафтопродуктами на території Андріївської селищної ради Балаклійського району, утворений в наслідок діяльності Шебелинського відділення по переробці газового конденсату та нафти. По осередку проводилися режимні спостереження по 79 свердловинах, моніторингові роботи виконувалися підприємством «Укр НДІГаз».

На водозаборах Красноградському – 1, 2, 3 та Голубівському, які працюють на розвіданих експлуатаційних запасах, спостерігається підвищена мінералізація підземних вод від 1500 до 2000 мг/дм³, що не відповідає нормам ДСТУ 2874-82 «Вода питна».

На водозаборах Харкова, працюючих на затверджених запасах, відбір води з палеоцен-верхньокрейдяного водоносного комплексу за звітний період збільшився на 0,06 тис. м³/добу і склав 2,24 тис. м³/добу (експлуатація проводилась тільки на західній околиці міста, на насосній станції 10). У центрі міста річне зниження рівнів верхньокрейдяного горизонту характеризувалось величиною 0,09 м, що відображає природні та техногенні умови живлення водоносного горизонту. У зв'язку з повним припиненням експлуатації горизонту насосними станціями КПКГ «Харківкомуночиствод» (в минулому КП «ВКП Вода»), а також скороченням загального відбору води дрібними користувачами, його рівні продовжують мати тенденцію до підвищення, місцями аж до підтоплення. Найбільш низькі абсолютні відмітки рівнів реєструються в районі н. ст. 1 та н. ст. 4 (85 – 95 м), що, вочевидь, пов'язане з примусовим дренаванням верхньокрейдяного водоносного горизонту. Однак і в

цих випадках простежується загальна багаторічна тенденція до підйому рівнів.

Водоспоживання з основного – альб-сеноманського комплексу на ділянках із затвердженими запасами збільшилось на 1,3 тис. м³/добу і склало 13,6 тис. м³/добу (7,9 % від загальної кількості затверджених запасів в межах міста). При цьому середньорічний рівень по спостережній свердловині 4050 (у центрі депресії) підвищився за рік на 0,27 м. За останні 11 років загальний підйом рівнів комплексу тут склав 24,41 м.

Протягом звітнього року продовжувались спостереження за дебітом двох джерел м. Харкова, розташованих в місцях природного розвантаження водоносного горизонту у обухівських відкладах. Результати вимірів свідчать про вплив на дебіти джерел робіт з їх реконструкції, яка проводилася в 2010 році (джерела «Шатилівське» в Саржиному Яру, джерело по вул. Мінераловодській) і наслідком якої було збільшення дебітів джерел (наприклад, по вул. Мінераловодській у листопаді порівняно з жовтнем дебіт виріс в 4 рази до 1,5 дм³/с). Вочевидь, таке збільшення не може вважатися природним. Аналіз хімічного стану води проведено по величині загальної жорсткості, сухого залишку та по вмісту нітратів. На 6-ти джерелах міста погіршення хімічного складу води не виявлено, хоча зберігається тенденція поступового збільшення загальної жорсткості, сухого залишку і вмісту нітратів в водах джерела «Шатилівське» внаслідок недостатньої захищеності водоносного горизонту обухівських відкладів.

На водозаборах м. Богодухова Харківської області водоспоживання з альб-сеноманського водоносного комплексу склало у 2010 році 209 тис. м³/рік (збільшилось за рік на 16 м³/рік), з бучацького горизонту – 58,6 тис. м³/рік (збільшилось за рік на 23,7 тис. м³/рік). За хімічним складом вода експлуатаційних горизонтів подібна: сульфатно-гідрокарбонатна, кальцієво-натрієва, з мінералізацією менше 1 г/дм³, по всіх показниках відповідає ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Надійні відомості про положення рівнів на ділянках водозаборів відсутні.

На водозаборах м. Куп'янська, що експлуатують верхньокрейдяний горизонт, у звітньому році продуктивність свердловин на Голубівській ділянці складала 4,6 тис. м³/добу і у порівнянні з попереднім роком збільшилася на 0,5 тис. м³/добу. На переданій ВУВКГ Ковшарівській ділянці – 563 тис. м³/рік (зменшення на 203 тис. м³/рік). На Голубівській ділянці відомості про динамічні рівні відсутні, на Ковшарівській ділянці динамічні рівні загалом у порівнянні з 2009 р. залишалися стабільними (на глибинах 5,0 – 8,8 м від поверхні). За хімічним складом вода сульфатно-гідрокарбонатна, магнієво-кальцієва, з мінералізацією менше 1 г/дм³, по всіх показниках відповідає ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

На міському водозаборі Ізюмського КДВКП сумарний відбір води з верхньокрейдяного горизонту на 2-х водозабірних ділянках склав 2,71 млн. м³/добу (збільшився за рік на 59,2 тис. м³/рік), з середньо-верхньоюрського відбору за звітній рік не було. За хімічним складом вода

верхньокрейдяного горизонту хлоридно-гідрокарбонатна, натрієво-кальцієва, з мінералізацією менше 1 г/дм³, по всіх показниках відповідає ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Вода питна».

По даним спостережної мережі Первомайського ДП «Хімпром» середньорічний рівень у бучацькому горизонті (у св. 4095) в 2008 році становив 72,73 м. На розташованому поблизу Первомайського ДП «Хімпром» Сивашському водозаборі за звітний рік зареєстровано зменшення відбору води з альб-сеноманського водоносного комплексу на 1,35 млн. м³/рік (у 2010 році відбір води склав 1,43 млн. м³/рік). При цьому в спостережній свердловині 4100 динамічний рівень альб-сеноманського водоносного комплексу в середньому склав 71 м.

Міжпластові водоносні горизонти відрізняються від ґрунтових більшою стабільністю хімічного складу, хоча у окремих випадках під впливом експлуатації також спостерігається поступове погіршення їх якості. За даними Харківської комплексної геологічної партії суттєві зміни хімічного складу підземних вод на ділянках водозаборів протягом звітного періоду не мали місця.

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 1615 одиниць, з них 2 площею 0,0007 км є активними. На забудованій території знаходяться 68 зсувів, під загрозою яких знаходяться житлові будинки. У м. Куп'янськ нових активізацій зсувів не виявлено, але залишається активним «Голубівський» зсув. У с. Мілова Балаклійського району блок зсуву по вул. Підлісній між будинками № 7 та № 9, що раніш просів, призупинився свій розвиток. Активною залишається ділянка в районі будинків №№ 17, 19, 21. Блок, що відколовся у 2009 році, продовжує осідати; амплітуда зміщення у зимово-весняний період збільшилася з 0,2 м до 1,0 м. Тріщина відриву відкрита, зміщення блоку продовжується, до найближчого житлового будинку (№ 19) лишилось 30,0м. 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 міст 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 дренажів внаслідок засипання балок. Активність процесу підтоплення у 2012 році залишилась, у порівнянні з попередніми роками, без особливих змін.

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

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

Кількість обстежених зсувів по Харківській області склала 289, з них активізація була відмічена на 22 зсувах.

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.

Обстеження зсувних ділянок було виконане у липні – серпні.

В основному, 2012 рік характеризується досить низькою зсувною активністю, що якоюсь мірою пояснюється посушливими 2007 – 2011 рр. та малосніжними зимами.

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-сплиव на стінці відриву зсуву № 18 (у кінці вул. Колгоспної). Ширина форми, що активізувалася, біля 15 м, довжина – 10 м, орієнтовна потужність 1,5 – 2,0 м. Стінка відриву залишається крутою (майже вертикальна), не задернована. Крім цього виявлений ще один по вул. К. Маркса. Блок шириною 25 – 30 м та глибиною захвата 15 – 20 м просів на

0,2 – 0,3 м. Тріщина відриву проходить вздовж забору приватної садиби. Просідання призупинилося, схил придбав запас стійкості. По свідченню мешканців пров. Пушкінського, будинки та городи, що розташовані на схилі, повзуть, але з меншою інтенсивністю ніж у попередньому році.

На зсувній ділянці «Бритаї» (Донецька складчаста споруда) зсуви знаходяться або у стабільній стадії, або на 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 № 1 у 2009 році, у 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 крейдяному схилу на автомобільну дорогу. Судячи по високій вологості ґрунтів у голові та на зсувному тілі, а також із-за відсутності контрфорса (підпору для ґрунтових мас, що зміщуються), зсувний процес тут буде тривати ще довго. На інших проблемних ділянках: вулиці Леніна, Давидова-Лучицького, Радгоспній, Енгельса, Колгоспній, Західній-1 зсувні схили знаходяться на стадії тимчасової стабілізації, та при збереженні нинішніх інженерно-геологічних умов поновлення зсувного процесу малоімовірно.

У сел. 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 інших ділянках зсувної зони «Мелова» свіжих заколів та зсувних проявів не виявлено.

На зсувній зоні «Кочеток» у порівнянні з попереднім роком також 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 НІПІЗ у 1998 році у зонах зсувного ризику II та III категорій знаходилося 43 індивідуальних садиби. Зони

ризиком 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 2012 рік 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. Зсувні схили знаходяться в стані накопичення напруги перед подальшим черговим сплеском активності.

Підтоплення. 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.

В основному у 2012 році не спостерігалось зростання рівня ґрунтових вод, у більшості випадків рівень знаходився у попередніх межах.

У межах Харківської області у звітному 2012 році були продовжені режимні спостереження на ділянках підтоплення: м. Валки, м. Барвінкове, м. Ізюм, смт Первомайський, смт Краснопавлівка, смт Печеніги та м. Харків.

Активність процесів підтоплення у 2012 році залишилась у порівнянні з попередніми роками без особливих змін.

За результатами обстеження зони підтоплення у м. Харкові у 2011 році, глибина залягання ґрунтових вод склала у весняний період менш 2 м, у літній період року рівень ґрунтових вод знижується до відміток більше 2,0 м від поверхні землі.

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» (вулиці 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 присхилівій 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.

Підтоплена значна територія у південній частині міста (басейн ґрунтових вод р. Харків) – райони Диканівки, Основи, Жихар, Гути, Новожаново та Новоселівки. Глибина рівня ґрунтових вод коливається на підтопленій території від 0,2 – 0,5 м до 2,0 м від поверхні землі.

На території, що охоплює майже весь центр селища Основа, глибина залягання рівня ґрунтових вод складала менше 1,0 м.

Було проведено гідрохімічне випробування 42 спостережних точок, що характеризують стан ґрунтових вод. Попередні висновки по результатах

хімічних аналізів полягають у наступному:

- в більшості випадків в ґрунтових водоносних горизонтах спостерігається поступове підвищення мінералізації на протязі періоду спостережень за якістю підземних вод;
- у порівнянні з 2009 року суттєвих змін у якості ґрунтових вод не відбулося, тип води за хімічним складом у переважній більшості випадків не змінився.

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

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 загрозові 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.

Обмеженістю коштів або їх неефективне використання, недостатня координація дій різних верств виконавчої влади, неефективність контролю за забудовою і експлуатацією забудованих та промислово розвинутих територій призводять до активізації процесів підтоплення.

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.

Водозахисні споруди комплексного призначення створюються на зарегульованих або незарегульованих водотоках. Вони призначені для захисту від затоплення дамбами обвалування, від берегоруйнування-берегоукріплювальними та іншими гідротехнічними спорудами, зведеними також для регулювання річищ, спрямлення річок і спрямування руслового потоку.

Для підвищення ефективності здійснення протипаводкових заходів і вирішення питань екологічного оздоровлення річок потрібно насамперед забезпечити існуючі експлуатаційні управління осушувальних систем і протипаводкових споруд необхідними механізмами, матеріалами та спеціалістами. Для запобігання мінімізації збитків від шкідливої дії вод необхідно ретельно вивчати та аналізувати і звичайно вчасно розробляти та здійснювати відповідні заходи, забезпечуючи надійність функціонування комплексу захисних засобів і споруд.

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

Державною екологічною інспекцією в Харківській області протягом 2012 року проведено 173 перевірки. Винесено постанов про притягнення до адміністративної відповідальності 95 осіб на загальну суму – 19 тис. 125 грн. Розраховано збитків на загальну суму 29769,588 тис. грн. Пред'явлено претензій та позовів – 69, на суму 29766,3 тис. грн., передано 23 матеріали перевірок до правоохоронних органів, прийнято 16 рішень про тимчасове призупинення діяльності артезіанських свердловин.

7.4. Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Аналіз та видача екологічних карток здійснюється відповідно до кодексу України «Про надра», Регламенту погодження Мінприроди України надання надр у користування, затвердженого наказом Міністерства екології та природних ресурсів від 26.07.2011 року №262 та Постанови №827 від 12.12.1994 року «Про затвердження переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення». Відповідно до ст. 43 Кодексу України «Про надра» Державний кадастр родовищ і проявів корисних копалин ведеться спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з геологічного вивчення та забезпечення раціонального використання надр.

8. Відходи

8.1. Структура утворення та накопичення відходів

Накопичення відходів (станом на 01.01.2013 року)

Таблиця 8.1.1

№ з/п	Показник	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1.	Суб'єкти підприємницької діяльності, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням небезпечних відходів	од.	1083	Перелік звітуючих об'єктів, по яких звіти введені в базу (згідно даних статистичного спостереження за формою 1 відходи «Поводження з відходами у 2012 році»)
2.	Накопичено відходів, усього	т	41248737,503	Перелік звітуючих об'єктів, по яких звіти введені в базу (згідно даних статистичного спостереження за формою 1 відходи «Поводження з відходами у 2012 році»)
	у тому числі:			
3.	відходи 1 класу небезпеки	т	82,947	Перелік звітуючих об'єктів, по яких звіти введені в базу (згідно даних статистичного спостереження за формою 1 відходи «Поводження з відходами у 2012 році»)
4.	відходи 2 класу небезпеки	т	156,088	Перелік звітуючих об'єктів, по яких звіти введені в базу (згідно даних статистичного спостереження за формою 1 відходи «Поводження з відходами у 2012 році»)
5.	відходи 3 класу небезпеки	т	137130,470	Перелік звітуючих об'єктів, по яких звіти введені в базу (згідно даних статистичного спостереження за формою 1 відходи «Поводження з відходами у 2012 році»)
6.	Відходи 4 класу небезпеки	т	41111367,998	Перелік звітуючих об'єктів, по яких звіти введені в базу (згідно даних статистичного спостереження за формою 1 відходи «Поводження з відходами у 2012 році»)

Показники утворення відходів у динаміці за 2009-2012 роки

Таблиця 8.1.2

№ з/п	Показник	2009	2010	2011	2012 ¹
1	Обсяги утворення відходів: (утворилося відходів I-IV класів небезпеки ¹ , т):	-	2643492,79 1	2014641,172	1985696,844
	Промислові (у т.ч. гірничопромислові) відходи, т	3758704,8 (875576)	-	-	-
	Всього відходів як вторинної сировини:			-	
	Відходи паперу та картону (паперові та картонні відходи (I-IV кл. небезпеки), т)	12301	13262,482	16889,520	13321,755
	Сировина полімерна вторинна	1766	-	-	-
	Матеріали текстильні вторинні (текстильні відходи (I-IV кл. небезпеки), т ¹)	110	536,898	292,974	241,009
	Відходи шкіряні	81	-	-	-
	Шини зношені	618	-	-	-
	Скловій покупний (скляні відходи (I-IV кл. небезпеки), т)	10515	3213,335	2859,298	2936,523
	Недогарки піритні	0	-	-	-
	Шлаки доменного виробництва (шлаки доменні (негранульовані) інші) ¹ (I-IV кл. небезпеки), т)	0	1106,080	1795,000	2595,0
	Шлаки плавки сталі вуглецеві ¹ (I-IV	71	88,900	615,460	913,2

№ з/п	Показник	2009	2010	2011	2012 ¹
	<i>кл.небезпеки),т</i>				
	<i>Шлаки плавки сталі інші¹ (I-IV кл.небезпеки),т</i>		76,624	95,267	149,629
	<i>Шлаки сталеплавильного виробництва</i>	71	-	-	-
	<i>Шлаки феросплавного виробництва</i>	0	-	-	-
	<i>Шлаки ливарного виробництва (шлаки ливарні¹ (I-IV кл. небезпеки),т</i>	817	233,730	245,180	249,9
	<i>Зола і золошлакові відходи ТЕЦ інших спалювальних установ</i>	597270	-	-	-
	<i>Суспензії дистилерні</i>	4	-	-	-
	<i>Відходи графітовмісні</i>	4	-	-	-
	<i>Відходи будівельного виробництва-бетон і залізобетон</i>	11520	-	-	-
	<i>Відходи вапнякові</i>	195	-	-	-
	<i>Вапняки зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням¹ (I-IV кл. небезпеки),т</i>	-	697,448	1055,177	546,842
	<i>Суміш вапна гашеного з водою (тісто вапняне, молоко вапняне)¹(I-IV кл. небезпеки),т</i>	-	478,107	869,530	742,903
	<i>Вапно некондиційне (I-IV кл. небезпеки),т</i>		3,894	1,358	0,573
	<i>Відходи крейди</i>		-	-	-
	<i>Відходи тверді побутові (побутові та подібні відходи¹ (I-IV кл. небезпеки),т</i>	475777	1058539,576	86854,263	80047,043
	<i>Канати сталеві відпрацьовані</i>	-	-	-	-
	<i>Суміші формові відпрацьовані</i>	20187	-	-	-
	<i>Шлами червоні</i>	0	-	-	-
	<i>Вичавки яблучні (сирі)</i>	15	-	-	-
	<i>Жом буряковий (жом¹ (I-IV кл. небезпеки),т)</i>	260297	77,053	147375,07	306010,986
	<i>Барда мелясна¹ (I-IV кл. небезпеки),т</i>	-	4696,468	1868,863	-
	<i>Барда зернова¹ (I-IV кл. небезпеки),т</i>	85006	183042,0	26977,000	-
	<i>Барда мелясна післядріжджова</i>	56530	-	-	-
	<i>Барда зернокартопляна</i>	85006	-	-	-
	<i>Дефекат (дефекат¹ (I-IV кл. небезпеки),т)</i>	33365	5,226	27516,220	17154,604
	<i>Лушпиння соняшникове</i>	118271	123147,913	111831,496	131245,853
	<i>Сироватка молочна (сироватка¹ (I-IV кл. небезпеки),т</i>	58828	12775,359	5582,896	10015,264
	<i>Дробина пивна¹ (I-IV кл.небезпеки),т</i>	55039	57261,150	66044,550	55135,9
	<i>Відходи деревини (деревні відходи¹ (I-IV кл. небезпеки),т</i>	15577	8944,679	7340,603	7669,089
	<i>Гумові відходи (гумові відходи¹ (I-IV кл. небезпеки),т</i>	36	818,148	804,520	692,944
	<i>Зернові відходи</i>	59875	-	-	-
	<i>Стержні початків кукурудзи</i>	206	-	-	-
	<i>Металічні відходи¹ (I-IV кл. небезпеки),т</i>	-	126080,367	128614,555	128202,664
	<i>Всього брухту і відходів чорних металів</i>	130551	-	-	-
	<i>Всього брухту і відходів кольорових металів</i>	2720,798	-	-	-
	Небезпечні (токсичні) відходи (I-III кл. небезпеки),т(утворилося відходів I-III кл. небезпеки¹,т):	75552,7	153738,497	149104,687	124015,158
	<i>Відходи житлово-комунального господарства, тис. м³</i>	2378885	-	-	-
	Загальна кількість відходів, т	3834257,5	-	-	-
2	Інтенсивність утворення відходів:				
	<i>Загальна кількість утворення відходів на одиницю ВРП кг/ 1 млн.грн</i>	-	-	-	-

№ з/п	Показник	2009	2010	2011	2012 ¹
	Утворення небезпечних (токсичних) відходів I-III класів небезпеки на одиницю ВРП, кг/ 1 млн. грн	-	-	-	-
	Утворення твердих побутових відходів на особу, м ³ / на 1 чол.	0,857	-	-	-

¹ Згідно даних статистичного спостереження за формою №1-відходи «Поводження з відходами за 2012 рік».

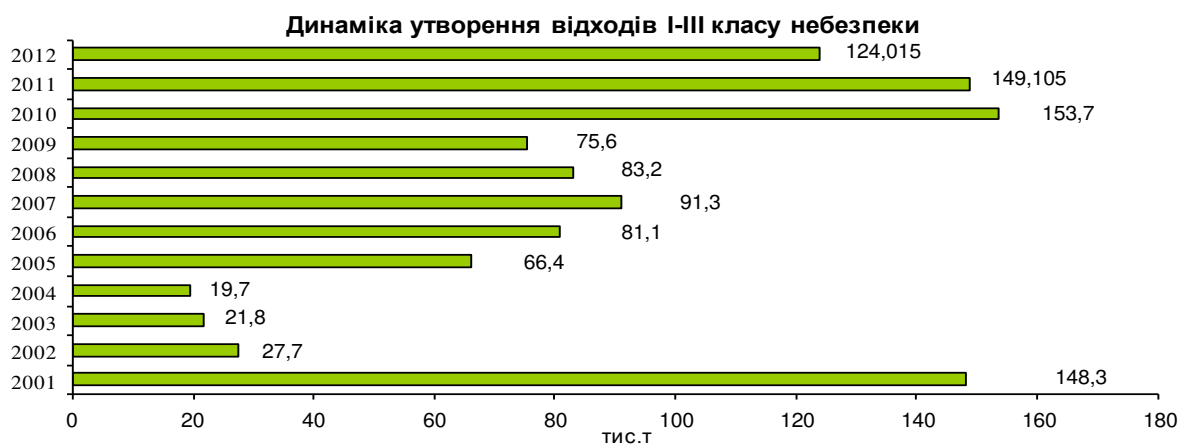
² Відповідно до наказу ДКС України від 15.07.2010р. за №281 було відмінено форму державного статистичного спостереження №14-мп (річна) «Звіт про утворення, використання і поставку вторинної сировини і відходів виробництва», тому дані по окремих видах вторинної сировини і відходів виробництва в таблиці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

Динаміка утворення відходів за класами небезпеки

Таблиця 8.1.3

Роки	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Усього (тонн)	66350,6	83206,1	75552,7	2643492,8	2014641,172	1985696,844
у тому числі						
I класу небезпеки	1497,0	941,8	567,5	639,3	449,729	308,854
II класу небезпеки	3353,7	1752,2	1732,7	1756,5	3032,741	1116,981
III класу небезпеки	61499,9	80512,1	73252,5	151342,7	145622,217	122589,323
IV класу небезпеки	...	...		2489754,3	1865536,485	1861681,686

Серед утворених відходів найбільшу питому вагу склали відходи IV класу небезпеки – 1861,682 тис.т, або 93,8 % від загального обсягу. Решта відходів розподілилась за класами небезпеки таким чином: 145,589 тис.т (6,2 %) віднесено до III класу; 1,117 тис.т (0,05 %) – до II класу, 0,309 тис.т (0,01 %) – до I класу.



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

Основні показники поведження з відходами¹ (тонн)

Таблиця 8.2.1

	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Утворення відходів	66350,6	83206,1	75552,7	2643492,8	2285825,2	1985696,844
Отримано зі сторони	8353,5	4432,7	7587,6	647939,6	537551,1	831320,148
у тому числі з інших країн	-	-	-	-	-	-
Утилізовано, оброблено (перероблено)	9788,0	7914,8	5589,9	525278,1	296417,5	320633,257
Спалено	62,6	43,4	47,3	85518,4	68685,0	49130,572

	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Передано на сторону	63110,1	75367,6	71818,3	743613,1	1026809,00	1167102,112
у тому числі іншим країнам	–	–	–	–	568,5	265,881
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	177,7	3324,8	3712,2	1196801,2	1235264,5	1392254,998
Видалено у місця неорганізованого зберігання	13,8	0,8	0,4	–	-	-
Втрачено (випаровування, витікання, пожежі тощо)	1,6	36,4	10,3	0,9	0,1	0,645
Наявність відходів на кінець року, т	8771,8	103418,8	110385,7	39253733,2	39967778,5	41248737,503
у розрахунку на 1 км ² , т	...	3,3	3,5	1250,1	1272,1	1325,54

¹ До 2009р. наведено дані по відходах I–III класів небезпеки, з 2010 року – по відходах I–IV класів небезпеки. До 2011 року наведено дані від економічної діяльності підприємств та організацій, у 2011-2012 роках з урахуванням відходів у домогосподарствах

Із загальної кількості утворених відходів I–IV класів небезпеки 1392,255 тис. т було видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти, що становить 70,11 %.

Протягом 2012 року утилізовано, оброблено (перероблено) 320,633 тис. т відходів, або 16,11 % від загальної кількості утворених.

Станом на 1 січня 2013 року у спеціально відведених місцях чи об'єктах та на території підприємств накопичилось 41248,738 тис. т відходів, з них: 0,083 тис. т належать до I класу; 0,156 тис. т – до II класу; 137,13 тис. т – до III класу; 41111,368 тис. т – 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 «НАГОЯ», ТОВ «Кор-Мет», ТОВ НВП «Екосфера», ТОВ «Український центр поводження з відходами» 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 сміттєзвалищ (полігонів) станом на 01.01.2013 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	2	21,7038
2	Барвінківський	3	8,0
3	Близнюківський	1	3,2
4	Богодухівський	1	5,565
5	Борівський	11	20,1889
6	Валківський	4	7,5
7	Великобурлуцький	2	5,5

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону (район, місто)	Кількість *	Площі під твердими побутовими відходами, га*
1	2	3	4
Сміттєзвалища			
8	Вовчанський	3	8,0
9	Дворічанський	1	1,2
10	Дергачівський	5	23,2
11	Зачепилівський	2	4,6
12	Зміївський	3	20,93
13	Золочівський	3	4,17
14	Ізюмський	0	0
15	Кегичівський	2	4,848
16	Коломацький	1	1,0
17	Красноградський	14	17,6
18	Краснокутський	3	5,5
19	Куп'янський	0	0
20	Лозівський	2	5,3
21	Нововодолазький	5	8,83
22	Первомайський	0	0
23	Печенізький	5	3,6
24	Сахновщинський	1	6,0
25	Харківський	1	21,2
26	Чугуївський	0	0
27	Шевченківський	1	9,91
	Всього по районах	76	217,5457
28	м. Ізюм	1	12,53
29	м. Куп'янськ	1	8,9
30	м. Лозова	1	6,2
31	м. Первомайськ	1	5,0
32	м. Люботин	1	9,9
33	м. Чугуїв	1	9,32
	Всього по містах обласного значення	6	51,85
Полігони			
	<i>м. Харків</i>	2	34,4
	Всього:	2	34,4
	Всього по області	82	269,3957

* 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 (далі – ТПВ). Органами виконавчої влади та місцевого самоврядування приділяється недостатня увага заходам з питання організації збирання, переробки, утилізації та захоронення відходів. Під час експлуатації звалищ ТПВ констатується факт численних порушень вимог чинного природоохоронного та податкового законодавства.

Більша частина звалищ твердих побутових відходів практично вичерпала свій потенціал, їх середня завантаженість складає близько 80 %.

На більшість звалищ відсутні документи, що посвідчують право користування земельною ділянкою, не розроблено проектно-кошторисну документацію, відсутні позитивні висновки державної екологічної експертизи, не отримано природоохоронну дозвільну документацію, моніторинг стану навколишнього природного середовища не здійснюється. На більшості звалищ ТПВ не ведеться облік надходження відходів. Вказані фактори сприяють несплаті або сплаті в неповному обсязі екологічного податку.

Для забезпечення екологічно-безпечного захоронення відходів в області в 2012 році рішенням сесії Харківської обласної ради виділено кошти на розробку проектно-кошторисної документації на будівництво полігону твердих побутових відходів у смт Зачепилівка – 296,0 тис. грн; корегування проектно-кошторисної документації на будівництво полігону твердих побутових відходів у смт Вільча Вовчанського району – 60,0 тис. грн; будівництво першої черги полігону ТПВ в м. Люботин – 4187,152 тис. грн.

Також, з метою покращення ситуації у сфері поводження з відходами на території Харківської області, згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 19.11.2012 року №919-р, за рахунок залишку коштів Державного фонду охорони навколишнього природного середовища, який утворився станом на 01.01.2012 рік, було виділено Міністерству екології та природних ресурсів України 21297,00 тис. грн. на фінансування розробки проектно-кошторисної документації комплексу з переробки твердих побутових відходів з системою збору, утилізації полігонного газу та виробництва електричної енергії в м. Дергачі Харківської області.

Поводження з непридатними пестицидами станом на 01.01.2013 року.

Станом на 01.04.12 року загальна кількість непридатних пестицидів та залишків хімічних засобів захисту рослин, які знаходяться на території області складає 1070,0 т. Вказані хімічні речовини було зосереджено в 7 районах області (Валківський, Золочівський, Зміївський, Кегичівський, Нововодолазький, Шевченківський та м.Первомайський) та на території Первомайського ДП «Хімпром».

Упродовж другого кварталу 2012 року за рахунок коштів Державного фонду охорони навколишнього природного середовища з території Харківської області, відповідно до договору про надання послуг із видалення твердих відходів від 19.04.12 року № 12/7, який укладено між Мінекоресурсів України та ТОВ «С.І.Груп Консорт Лтд», передбачено здійснити вивезення на знешкодження за межі Харківської області 1070 т непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин, що складає близько 48 % коштів від загальної суми, яку було виділено на знешкодження непридатних хімічних засобів захисту рослин в цілому для України.

Вивезення непридатних до використання засобів захисту рослин за межі області здійснювалося виконавцем робіт щоденно. Всього з території Первомайського ДП «Хімпром» за межі області було вивезено 966,99 т непридатних засобів захисту рослин. Всі непридатні засоби захисту рослин, які планувалося вивезти на утилізацію в 2012 році, вивезено.

Паралельно здійснювалося перезатарювання та вивезення непридатних хімічних засобів захисту рослин, які зберігалися на території районів області. На даний час роботи повністю завершені. З районів вивезено на знешкодження 103,193 т непридатних хімічних засобів захисту рослин.

Таким чином, протягом 2012 року з території Харківської області вивезено на утилізацію 1070,183 т непридатних засобів захисту рослин.

8.3. Використання відходів як вторинної сировини

Динаміка використання відходів

Таблиця 8.3.1

№ з/п	Показник	2007* рік	2008* рік	2009* рік	2010р. ¹	2011р. ¹	2012р. ¹
1	Обсяги утворення відходів, т	8493719,70	8579819,4	3758704,8	-	-	-
2	Обсяги використання відходів, т	7215984,00	7005818,853	1780035,798	-	-	-
3	Рівень використання, %	85%	82%	47,36%	-	-	-

* Згідно даних статистичної звітності 1-токсичні відходи (з урахуванням 1-4 кл. небезпеки)

¹За даними Головного управління статистики в Харківській області (згідно даних статистичного спостереження за формою №1-відходи «Поводження з відходами за 2010, 2011, 2012 роки»).

8.4. Транскордонне перевезення небезпечних відходів

За інформацією Державної екологічної інспекції у Харківській області, упродовж 2012 року на постах екологічного контролю, розташованих на території Харківської області, екологічний контроль небезпечних відходів не здійснювався. Порушень вимог радіаційної безпеки під час переміщення через державний кордон транспортних засобів і вантажів протягом року не зафіксовано.

8.5. Державне регулювання в сфері поводження з відходами

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

- зведення до мінімуму утворення відходів та зменшення їх небезпечності;
- забезпечення комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів;
- забезпечення повного збирання і своєчасного знешкодження та видалення відходів, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з ними;
- забезпечення безпечного видалення відходів, що не підлягають утилізації, шляхом розроблення відповідних технологій, екологічно безпечних методів та засобів поводження з відходами;
- обов'язковий облік відходів на основі їх класифікації та паспортизації;
- сприяння максимально можливій утилізації відходів шляхом прямого повторного чи альтернативного використання ресурсно-цінних відходів.

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:

1. Станом на 1 січня 2012 року непридатні пестициди було зосереджено в 7 районах області (Валківський, Золочівський, Зміївський, Кегичівський, Нововодолазький, Шевченківський та м.Первомайський) в кількості 54,962 т. Крім того, на території Первомайського ДП «Хімпром» було виявлено близько однієї тисячі тонн непридатних залишків хімічних засобів захисту рослин.

Упродовж другого кварталу 2012 року за рахунок коштів Державного фонду охорони навколишнього природного середовища з території Харківської області, відповідно до договору про надання послуг із видалення твердих відходів від 19.04.12 року №12/7, який укладено між Мінекоресурсів України та ТОВ «С.І.Груп Консорт Лтд», передбачено здійснити вивезення на знешкодження за межі Харківської області 1070 т непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин, що складає близько 48 % коштів від загальної суми, яку було виділено на знешкодження непридатних хімічних засобів захисту рослин в цілому для України.

Вивезення непридатних до використання засобів захисту рослин за межі області здійснювалося виконавцем робіт щоденно. Всього з території Первомайського ДП «Хімпром» за межі області було вивезено 966,99 т непридатних засобів захисту рослин. Всі непридатні засоби захисту рослин, які планувалося вивезти на утилізацію в 2012 році, вивезено.

Паралельно здійснювалося перезатарювання та вивезення непридатних хімічних засобів захисту рослин, які зберігалися на території районів області. На даний час роботи повністю завершені. З районів вивезено на знешкодження 103,193 т непридатних хімічних засобів захисту рослин.

Таким чином, протягом 2012 року з території Харківської області вивезено на утилізацію 1070,183 т непридатних засобів захисту рослин.

Під час здійснення ліквідації промислових об'єктів на території Первомайського ДП «Хімпром» виявлено наявність хімічних речовин 2-4 класу небезпеки.

Загальна кількість небезпечних хімічних речовин 2 класу небезпеки, які знаходяться на території Первомайського ДП «Хімпром», за даними ліквідатора, складає орієнтовно до 2,0 тис. т.

2. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря найбільшими забруднювачами, насамперед підприємствами теплоенергетики та нафтогазовидобувального комплексу.

За даними Головного управління статистики у Харківській області загальна кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у 2012 році становила 319,386 тис. т (у 2011 році – 302,97 тис. т).

Збільшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у Харківській області у 2012 році пов'язане зі збільшенням викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від Зміївської ТЕС ПАТ «Центренерго» та філії «Теплоелектроцентраль» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» за рахунок збільшення вироблення електроенергії.

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 08.09.2004 року «Про заходи щодо реконструкції та модернізації теплоелектростанцій у період до 2010 року», було виконано реконструкцію та модернізацію блоку №8 загальною вартістю 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, затвердженим наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 20.04.2012 року № 253, спорудження установок очищення димових газів від окислів сірки заплановано на блоці №9 Зміївської ТЕС у період 2017 – 2018 рр., на блоці №8 Зміївської ТЕС у період 2016 – 2019 рр.

Водночас підприємством у 2012 році підвищена ефективність роботи існуючих очисних установок (включаючи їх модернізацію, реконструкцію і ремонт), що фактично зменшило обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на 243 т/рік.

3. Стан очисних споруд в районах області.

Загальна кількість очисних споруд по Харківській області складає 162, в тому числі перед скидом до поверхневих водних об'єктів – 93, з них ефективну очистку забезпечують 26 очисних споруд, 67 – працюють не ефективно і не забезпечують нормативну очистку зворотних вод.

Потужність очисних споруд складає 502,9 млн. м³, у тому числі перед скидом у водний об'єкт 482,6 млн. м³.

Очисні споруди по видам очистки становлять:

- біологічної очистки – 78, з них ефективно працюють – 20;
- фізико-хімічної очистки – 3, з них ефективно працюють – 1;
- механічної очистки – 12, з них ефективно працюють – 5.

За розподілом по галузях економіки потужність очисних споруд зворотних вод, що надійшли на очистку складають (табл.9.1.1):

- промисловість – 64 очисних споруд загальною потужністю 39,49 млн. м³, з них перед скидом у водний об'єкт – 34, потужністю 28,42 млн. м³;
- комунальне господарство – 58 очисних споруд, загальною потужністю 455,7млн.м³, з них перед скидом у водний об'єкт – 40, потужністю 450,3 млн.м³;
- сільське господарство – 7 очисних споруд, загальною потужністю 2,7млн.м³, з них перед скидом у водний об'єкт – 1, потужністю 0,037млн.м³;
- інші – 33 очисних споруди, загальною потужністю 5,01млн.м³, з них перед скидом у водний об'єкт – 18, потужністю 3,843млн.м³.

Потужність очисних споруд зворотних вод, що надійшли на очистку за розподілом по галузях економіки

Таблиця 9.1.1

<i>Галузі економіки</i>	<i>Кількість очисних споруд</i>	<i>Потужність о/с, всього</i>	<i>Потужність о/с перед скидом у водний об'єкт</i>	<i>Скинуто стічних вод</i>	<i>Скинуто нормативно-очищених</i>	<i>%</i>
Промисловість	64	39,49	28,42	7,489	6,275	83,8
Сільське господарство	7	2,7	0,037	0,000	-	-
Комунальне господарство	58	455,7	450,3	214,304	209,0	97,5
Інші	33	5,01	3,843	0,817	0,425	52
Разом	162	502,9	482,6	222,61	215,7	96,9

Загальний скид нормативно-очищених зворотних вод в області становить 215,7млн.м³, в тому числі скид на спорудах механічної очистки складає 3,674млн.м³ (1,7%), біологічної очистки – 211,9 млн. м³ (98,2 %) та фізико-хімічної очистки – 0,177 млн. м³ (0,1 %).

Аналіз стану роботи очисних споруд свідчить про те, що відсоток очистки на очисних спорудах по галузям:

- в промисловості складає 2,9 %;
- в комунальному господарстві 96,9 %;
- інші галузі – 0,2 % від скиду нормативно-очищених по області.

9.2. Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку

Перелік екологічно небезпечних об'єктів області

Таблиця 9.2.1

<i>№ з/п</i>	<i>Назва екологічно небезпечного об'єкту</i>	<i>Вид економічної діяльності</i>	<i>Відомча належність (форма власності)</i>	<i>Примітка</i>
1	2	3	4	5
Загальнодержавного значення				
1.	Комплекс біологічної очистки (КБО) “Безлюдівський”, м. Харків	Прийм та біологічна очистка промислових і госппобутових стічних вод м. Харкова	КП “Харківводоканал” Харківська міська рада (державна)	
2.	КБО “Диканівський”, м. Харків	Прийм та біологічна очистка промислових і госппобутових стічних вод м. Харкова	КП “Харківводоканал” Харківська міська рада (державна)	
3.	Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго» смт Комсомольське Зміївський район	Виробництво теплової та електричної енергії на базі органічного палива	ПАТ «Центренерго» Міністерство палива та енергетики України	
4.	Первомайське ДП “Хімпром” м. Первомайський	Виробництво хімічної продукції: хлора, полівінілхлориду, хімічних засобів захисту рослин, дихлорантину	Міністерство промислової політики України (державна)	
5.	Придніпровське держуправління “Трансаміак” (аміакопровід Тольятті – Одеса). Головний офіс м.Горлівка	Транспортування рідкого аміаку зі сховищ Тольятін-ського 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,	УДП „Укрхімтрансміак” Міністерство промислової політики України (державна)	

<i>№ з/п</i>	<i>Назва екологічно небезпечного об'єкту</i>	<i>Вид економічної діяльності</i>	<i>Відомча належність (форма власності)</i>	<i>Примітка</i>
1	2	3	4	5
		Шевченківському, Ізюмському, Балаклійському, Барвінківському, Близнюківському, Лозівському районах.		
6.	Червонооскільська дільниця Слов'янського районного управління ДВП "Укрпромводчормет" (Червонооскільське водосховище), Головний офіс м. Донецьк	Гідротехнічна споруда для регулювання стоку р. Оскіл з метою створення запасів води для водопостачання Донбасу та підтримки водності р. Сіверський Донець	Державне виробниче підприємство "Укрпромводчормет" (державна)	
7.	Печенізький гідровузол, підрозділ ВУВГ "Донець" (Печенізьке водосховище) с. Кочеток, Чугуївський район	Гідротехнічна споруда для регулювання стоку р. Сіверський Донець з метою створення запасів води для питного водопостачання м. Харкова	КП "Харківводоканал" Харківська міська рада (державна)	
8.	ВУВГ "Донець" Склад хлору, станція по підготовці води для м. Харкова. с. Кочеток	Водозабір поверхневих вод та водопідготовка питної води для централізованого водопостачання м. Харкова	КП "Харківводоканал" Харківська міська рада (державна)	
9.	Управління магістральних газопроводів УМГ "Харківтрансгаз" ПАТ «Укртрансгаз» м. Харків	Транспортування природного газу по магістральним газопроводам та заправка автомобільного транспорту на автоматичних газонаповнювальних компресорних станціях	НАК "Нафтогаз України" (державна)	
Місцевого значення				
10.	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)	
11.	В/ч А-2136 смт. Шевченкове (101 об'єкт)	Сховище ракетного палива	Міністерство оборони України (державна)	
12.	Виробниче управління водопровідного господарства (ВУВГ) "Дніпро" с. Краснопавлівка Лозівський район	Водозабір поверхневих вод для централізованого водопостачання міст Харкова, Лозова, Первомайськ	КП "Харківводоканал" Харківська міська рада (державна)	
13.	Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства (ВУВКГ) міста Ізюма м. Ізюм	Прийом та біологічна очистка промислових і побутових стічних вод. Забезпечення питною водою підприємств, установ, організацій та населення	Місцева територіальна громада	
14.	В/ч А-1569 м. Харків	Ремонт боєтехніки	ДП «Харківський бронетанковий ремонтний завод» (державна)	
15.	В/ч А-1352 м. Балаклія	Зберігання та переробка боєприпасів	Міністерство оборони України (державна)	
16.	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)	
17.	Харківська філія ДП "Райс-Агроінвест" смт. Нова Водолага	Забезпечення сільськогосподарських товаровиробників засобами захисту рослин, мінеральними добавками.	ДП «Райс-Агроінвест»	Непридатні пестициди вивезено на

<i>№ з/п</i>	<i>Назва екологічно небезпечного об'єкту</i>	<i>Вид економічної діяльності</i>	<i>Відомча належність (форма власності)</i>	<i>Примітка</i>
1	2	3	4	5
		Придбання та реалізація вітчизняних та імпортованих засобів захисту рослин, їх зберігання та транспортування.		знешкодження у повному обсязі
18.	КП «Муніципальна компанія поводження з відходами» Харківської міської ради (Дергачівський полігон твердих побутових відходів) м. Дергачі. Головний офіс м. Харків	Прийом від житлового сектору та промислових підприємств міста Харкова твердих побутових відходів, промвідходів, їх захоронення. Збір рідких нечистот від населення та підприємств міста Харкова з подальшим скидом до міської каналізаційної мережі.	КП «Муніципальна компанія поводження з відходами» Харківської міської ради	
19.	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)	
20.	Полігон промислових відходів ПАТ "Харківський підшипниковий завод". Чугуївський район	Розміщення промислових відходів	Приватне акціонерне товариство "Харківський підшипниковий завод" (приватна)	
21.	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

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.

9.3.1. Стан радіаційного забруднення території Харківської області

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.

На території Харківської області станом на 01.01.13 рік знаходиться 395 підприємств, організацій та установ, які використовують ДІВ, в тому числі: в промисловості та науково-дослідних закладах – 111, лікувально-профілактичних установах – 284, зокрема, 23 підприємства, організації та установи, які використовують радіонуклідні ДІВ. 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».

Діяльність підприємств, організацій та установ, які використовують ДІВ, здійснюється на підставі ліцензій на право провадження діяльності з ДІВ, виданих Держатомрегулювання України та її територіальними органами.

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 01.01.13 рік підприємствами, організаціями та установами Харківської області зареєстровано 2361 од. ДІВ, з них ізотопних ДІВ – 1053 од., пристроїв, що генерують іонізуюче випромінювання – 1308 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 2012 році до ДСП «Харківський ДМСК» підприємствами та організаціями Харківської області було передано 2433 од. відпрацьованих ДІВ

у вигляді радіоактивних відходів сумарною активністю $1,16 \cdot 10^{11}$ Бк. Радіаційних аварій на території Харківської області у 2012 році не зафіксовано.

Разом з тим, у 2012 році зареєстровано 1 випадок виявлення ДІВ у незаконному обігу. Так, 06 грудня 2012 року на паркувальному майданчику магазину-ресторану «RIVA» (за адресою: м. Харків, вул. Полтавський шлях, 207А), в багажному відділенні автомобіля Nissan PATROL виявлено предмет прямокутної форми з позначкою радіаційної небезпеки та надписом: «СТАПЕЛЬ 5М», серійний номер № 366, 1978 р.в., Ir-192 – 12 Кюрі, маса 7кг.

При детальному радіологічному обстеженні виявленого предмету (промислового гамма-дефектоскопу СТАПЕЛЬ-5М, який використовується для проведення гамма-дефектоскопії) дозиметричні виміри показали:

- рівні гамма-випромінювання на поверхні транспортного засобу склали 0,14 мкЗв/год, що не перевищує допустимий рівень природного фону, наявність альфа, бета випромінювання не виявлено;
- рівні гамма-випромінювання на поверхні приладу склали 4,2 мкЗв/год, що перевищує рівень природного фону, наявність альфа, бета випромінювання не виявлено.

Радіоактивного забруднення в місці знаходження приладу не виявлено. Виявлений прилад на період розслідування кримінальної справи переданий на відповідальне зберігання до ДСП «Харківський ДМСК». Правоохоронними органами проводяться слідчі дії щодо розслідування зазначеного випадку.

Стан радіаційної безпеки в Харківській області зумовлений наявністю підприємств, організацій та установ, що використовують радіаційно-небезпечні технології і речовини, а також їх впливом на обслуговуючий персонал, населення та навколишнє природне середовище і є задовільний

9.3.2. Поводження з радіоактивними відходами

Важливою умовою забезпечення безпеки при використанні ДІВ є їх безпечне зберігання або захоронення у кінці їх життєвого циклу з метою уникнення можливості їх втрати та потрапляння до місць доступних для населення. Адже відпрацьовані ДІВ і після завершення строку служби за своїм призначенням залишаються радіаційно-небезпечними об'єктами, оскільки містять радіоактивний матеріал, який в разі розповсюдження чи ненавмисного використання може завдати значної шкоди для здоров'я людей. Відпрацьовані ДІВ переводяться в категорію радіоактивних відходів (далі – РАВ) і подальше поведження з ними здійснюється відповідно до вимог безпеки при поводженні з РАВ.

З метою забезпечення безпеки РАВ, у формі відпрацьованих ДІВ та інших РАВ, що утворюються при використанні ДІВ у різних галузях промисловості та медицині, у 60-х роках минулого сторіччя на території України, були створені шість спеціалізованих підприємств з поводження з радіоактивними відходами, зокрема, ДСП «Харківський ДМСК». На сьогодні ці спеціалізовані підприємства об'єднані у Державну корпорацію «Українське

державне об'єднання «Радон» (далі – ДК «УкрДО «Радон»)), яка підпорядкована Державному агентству України з управління зоною відчуження.

ДСП «Харківський ДМСК», на території закріплених за ним зон обслуговування (Харківська, Полтавська та Сумська області), забезпечує збір, транспортування та безпечне розміщення відпрацьованих ДІВ та РАВ у спеціально призначених для цього сховищах, а також, експлуатацію станції дезактивації білизни, спецодягу і засобів індивідуального захисту від медичних закладів та підприємств.

У зв'язку з тим, що сховища РАВ на пункті захоронення радіоактивних відходів (далі – ПЗРВ) ДСП «Харківський ДМСК» споруджувались, вводились в експлуатацію та заповнювались ще за радянських часів, без дотримання усього обсягу прийнятих на сьогодні вимог безпеки, у 90-ті роки були прийнято рішення щодо перепрофілювання та переоснащення спеціалізованого підприємства з метою переходу на технологію тимчасового контейнерного зберігання РАВ. Відповідно було припинено експлуатацію старих сховищ РАВ, які призначались для захоронення РАВ та відпрацьованих ДІВ (тобто без наміру їх подальшого вилучення). Натомість на ПЗРВ споруджені та експлуатуються тимчасові сховища ангарного типу для контейнерного зберігання РАВ. Старі сховища законсервовані, щодо них здійснюються постійні заходи з обслуговування, підтримки у безпечному стані, моніторингу та контролю.

Подальші заходи в частині переоснащення та перепрофілювання ДСП «Харківський ДМСК» визначені у Загальнодержавній цільовій екологічній програмі поводження з РАВ.

Серед іншого передбачаються заходи щодо вилучення РАВ із старих сховищ та перезахоронення в централізованих сховищах на майданчику комплексу «Вектор» на території зони відчуження. Це дозволить ліквідувати старі місця захоронення РАВ та пов'язану з їх існуванням потенційну небезпеку розповсюдження радіонуклідів у навколишнє середовище. У кожному конкретному випадку такі рішення мають прийматися за результатами переоцінки безпеки, яка на поточний момент здійснюється ДСП «Харківський ДМСК», відповідно до умов виданих Держатомрегулювання України ліцензій.

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.

За весь період діяльності на ДСП «Харківський ДМСК» накопичено значну кількість відпрацьованих ДІВ та РАВ:

- 102889 од. відпрацьованих ДІВ, сумарною активністю $4,03 \cdot 10^{14}$ Бк;
- 1999,7 м³ твердих РАВ, сумарною активністю $8,18 \cdot 10^{12}$ Бк.

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 2012 році за

даними радіаційного моніторингу на промайданчику, у санітарно-захисній зоні, зоні спостереження ДСП «Харківський ДМСК» перевищень нормативних значень радіаційних параметрів не зафіксовано, радіаційний стан стабільний.

10. Промисловість та її вплив на довкілля

Харківська область є одним із провідних промислово розвинених регіонів України. Це зумовлюється як вигідним економіко-географічним положенням (близькість вугільно-металургійної бази Донбасу та Придніпров'я) стимулювало розвиток машинобудування й металообробки, сусідство ж з високорозвиненими районами Росії – Центрально-Черноземним, Південно-Західним й Західним – зумовило розвиток підприємств агропромислового комплексу), так і достатньо багатим набором власних сировинних ресурсів. Ці ресурси дозволяють розвивати паливно-енергетичну, хімічну промисловість, виробництво будматеріалів та інших видів промислової продукції У

Харківській області розташовано понад 800 промислових підприємств великого та середнього бізнесу, на яких працює понад 175 тис. чол.

10.1. Структура та обсяги промислового виробництва

Харківська область є одним із провідних промислово розвинених регіонів України, і за обсягами реалізації промислової продукції посідає 6 місце в країні, поступаючись Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Луганській та Полтавській областям.

За 2012 рік промисловими підприємствами Харківської області реалізовано продукції на суму 60381,1 млн. грн.

Структура обсягів реалізації промислової продукції у 2012 році склала:

- виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – 24,9 %;
- виробництво та розподілення електроенергії, газу та води – 22,5 %;
- машинобудування – 19,7 %;
- виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення – 6,2 %;
- хімічна та нафтохімічна промисловість – 5,4 %;
- виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції – 5,3 %;
- добувна промисловість – 5,2 %;
- целюлозно-паперове виробництво, видавнича діяльність – 3,3 %;
- металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів – 3,3 %;
- легка промисловість – 1,2 %;
- оброблення деревини та виробництво виробів із деревини, крім меблів – 0,6 %;
- інше виробництво – 2,4 %.

За підсумками 2012 року індекс промислової продукції по Харківській області склав 97,6 %.

У порівнянні з 2011 роком із 11 основних видів промислової діяльності по 3-м видам відбулося збільшення обсягів виробництва продукції, а саме у:

1. Виробництві та розподіленні електроенергії, газу та води (питома вага – 22,5 %) – на 1,5 %. З початку року вироблено 9,2 млрд. кВт·год електроенергії, що на 2,8 % більше (у натуральному виразі), ніж за аналогічний період попереднього року.

Провідними підприємствами галузі є: АК «Харківобленерго», ПАТ «Харківгаз», ПАТ «Харківміськгаз», ПАТ «Харківська ТЕЦ-5», ДП «ТЕЦ-2 «Есхар», Зміївська ТЕС, КП «Харківські теплові мережі».

2. Металургійному виробництві та виробництві готових металевих виробів (питома вага – 3,3 %) – на 13,3 %, в т.ч. у виробництві готових металевих виробів – на 16,3 %, у виробництві виробів, отриманих штампуванням на 29,1 %, котлів центрального опалення – на 2,9 %.

Провідними підприємствами галузі є: ТОВ «Виробнича компанія «Росса», ТОВ «Індастрі», ВАТ «Харківський котельно-механічний завод», ТОВ НВП «Харків ДМВ», ТОВ «Мекап».

3. Целюлозно-паперовому виробництві; видавничій діяльності (питома вага – 3,3 %) – на 11,4 %, за рахунок зростання поліграфічної діяльності та пов'язаних з нею послуг – на 18,0 %, питома вага якої в галузі становить – 54,9 %, виробництва виробів з картону – на 2,1 %.

Провідними підприємствами галузі є: ТОВ «Амкор тобакко пекеджинг Україна», ПП «Компанія кольорової поліграфії «Україна Юнь Чень».

За 2012 рік по 8 видам промислової діяльності відбулося зниження обсягів виробництва промислової продукції, а саме у:

4. Машинобудуванні (питома вага – 19,7 %) – на 4,7 %, у тому числі у виробництві транспортного устаткування – на 23,3 %, у виробництві машин та устаткування – на 4,9 %. Зменшено виробництво тракторів для сільського і лісового господарства на 12,7 %, електродвигунів і генераторів змінного струму – на 65,8 %, трансформаторів електричних – на 85,2 %, приладів для вимірювання фізичних та хімічних величин – на 11,2 %, насосів відцентрових для перекачки рідини – на 2,8 %.

В той же час в 2012 році досягнуто зростання випуску продукції у виробництвах: плугів відвальних у 16,8 рази, апаратури електричної високовольтної в 2,6 рази, електророзподільної та контрольної апаратури – в 1,8 рази, ізольованого проводу та кабелю, контрольно-вимірювальних приладів (на 1-8 %).

Провідні машинобудівні підприємства області мають загальнодержавне значення, серед них: ВАТ «Турбоатом», ДП «Завод «Електроважмаш», ПАТ «Завод «Південкабель», ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД», ПАТ «Харківський тракторний завод ім. С.Орджонікідзе», ПАО «Світло шахтаря», ГНПП «Об'єднання «Комунар», Український державний центр з експлуатації спеціалізованих вагонів «Укрспецвагон» (с. Панютіно);

5. Виробництві харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів (питома вага – 24,9%) – на 0,4% через зменшення виробництва м'яса і субпродуктів свійської птиці – на 12 %, яловичини – на 34,8 %, свинини – на 14 %, молока – на 28 %, круп – на 3,3 %, цукру – на 17,4 %, шоколаду – на

12,5 %, виробів кондитерських – на 14,3 %, хлібобулочних виробів – на 2,1 %, напоїв безалкогольних – на 22,2 %, сирів жирних – на 88,1 %.

У той же час зросли обсяги виробництва продукції: масла вершкового – на 14,2 %, рибних продуктів – на 18,7 %, готових кормів для тварин – на 10,2 %, борошна – на 22,3 %, олії соняшникової – на 20,6 % та інш.

З початку року в області вироблено 333,1 тис. т олії соняшникової нерафінованої, 107,8 тис. т виробів хлібобулочних, 47,7 тис. т продуктів кисломолочних, 31,6 тис. т молока обробленого рідкого, 17 тис. т виробів макаронних, 17,1 тис. т виробів ковбасних, 3,5 тис. т масла вершкового, 0,6 тис. т сирів жирних, 1,5 млн. дал горілки та інших міцних спиртних напоїв.

У галузі працюють такі провідні підприємства: ПрАТ «Вовчанський олієекстраційний завод», ТОВ «УСП» Хлібопекарський комплекс «Кулиничівський», ПАТ «Вімм-Біль-Данн Україна» – «Харківський молочний комбінат», ТОВ «Курганський бройлер», ТОВ СП «Українська рибна компанія», ТОВ «Техноком», ТОВ «Лікоро-горілчаний завод «Прайм», Харківське відділення ПАТ «Сан ІнБев Україна», ПАТ «Куп'янський молочноконсервний комбінат», ПрАт «Філіп Морріс Україна», ТОВ «Салтівський м'ясокомбінат», ПрАт «Харківський жировий комбінат», ДП «Новопокровський комбінат хлібопродуктів», ПАТ «Харківська бісквітна фабрика» та ін.;

6. Виробництві іншої неметалевої мінеральної продукції (питома вага – 5,3 %) – на 22,5 %, з причин зменшення виробництва цементу на 31,5 %.

До найбільших заводів галузі неметалевої мінеральної продукції належать: ПАТ «Харківський плитковий завод», ПАТ «Євроцемент – Україна», ТОВ «Малинівський склозавод», ТОВ «Мереф'янська скляна компанія».

7. Виробництві коксу, продуктів нафтоперероблення (питома вага – 6,2%) на 0,7 % через зменшення виробництва нафтопродуктів на 2,6 %.

Провідними підприємствами галузі є: ЗАТ «Харківський коксовий завод», Шебелинське відділення з переробки газового конденсату і нафти управління ДК «Укргазвидобування»;

8. Хімічній та нафтохімічній промисловості (питома вага – 5,4%) – на 8,1 %, з причин зменшення виробництва лаків та фарб – на 25,6 %, гумових та пластмасових виробів – 11,0 % (питома вага – 35,9 %). У теж час у фармацевтичному виробництві обсяги збільшилися на 5,0 % (питома вага в галузі – 42,2 %), збільшився випуск волокон хімічних, миючих засобів в 1,5 рази, мила – на 5,1 %.

Провідними підприємствами галузі є: ПАТ «Харківський лакофарбовий завод «Червоний хімік», ТОВ «Слобожанський миловар», ТОВ «Амкріс», ТОВ «Хадо-технологія», ТОВ «Аромат», Українсько-болгарське товариство з обмеженою відповідальністю «Пірана», ПрАт «Ефект», ПАТ «Стома», ПАТ «Фармстандарт-Біолік», ПрАт «Лекхім-Харків», ТОВ «АТ Біофарм», ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я», ТОВ «Мікрофарм», ТОВ «Харківське фармацевтичне підприємство «Здоров'я народу», Харківська державна біологічна фабрика, ТОВ «НВ фармацевтична компанія «Ейм», ТОВ «Дослідний завод «ГНЦЛС»;

9. Добувній промисловості (питома вага – 5,2%) – на 1,9 %. За 2012 рік в області видобуто 8,5 млрд.м³ природного газу.

Провідними підприємствами галузі є: Філія ГПУ «Шебелінкагазвидобування» ПАТ «Укргазвидобування», ПрАТ «Новоселівський гірнично-збагачувальний комбінат», ТОВ виробничо-комерційна фірма «Старк»;

10. Легкій промисловості (питома вага – 1,2 %) – на 1,2 %. У 2012 році виготовлено пальто, півпальто, накидок, плащів, курток теплих типу «парки» чи «аляски» та виробів аналогічних жіночих та дівчачих – 256,3 тис.шт., чоловічих та хлопчачих – 24,6 тис.шт., що становить від рівня виробництва 2011 року 79,7 % і 69,3 % відповідно. Випуск взуття за 2012 склав 385,8 тис. пар, що на 0,8 % більше, ніж за 2011 рік.

Провідними підприємствами галузі є: ТОВ «Дебант Україна», ТОВ «НВО «ЮБС – Промо», ТОВ «Українська тентова компанія», ПАТ «Харківський канатний завод».

11. Обробленні деревини та виробництві виробів з деревини, крім меблів (питома вага – 0,6 %) – на 2,2 %, у тому числі у виробництві дерев'яних будівельних конструкцій та столярних виробів – на 8,5 %.

Основне провідне підприємство галузі – Солоницівська філія ТОВ «Кроно-Україна».

10.2. Вплив на довкілля

10.2.1. Гірничодобувна промисловість

В області здійснюється видобуток паливно-енергетичних корисних копалин (природний газ та нафта) а також видобуток корисних копалин – піску, гравію, глини для виробництва будівельних матеріалів.

Характерною особливістю Харківської області є наявність власної сировинної бази і можливість забезпечення всіх галузей економіки регіону електроенергією та природним газом.

Харківська область з точки зору досягнень, можливостей та перспектив займає особливе місце в нафтогазовому комплексі України.

На сьогодні запаси природного газу по області сягають 35 % від запасів України, що розробляються. Крім того, Харківська область забезпечує 44,0 % від загального видобутку країни.

На території області зареєстровано 39 газових та нафтогазоконденсатних родовищ, які розкриті майже 1500 пошуковими, розвідувальними та експлуатаційними свердловинами.

В 2012 році в рамках реалізації Регіональної програми розвитку паливної галузі Харківської області до 2020 року за підсумками 2012 року ГПУ «Шебелінкагазвидобування» та ГПУ «Полтавагазвидобування» ДК «Укргазвидобування» Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України» введено в експлуатацію 17 свердловин. Проведено 884 свердловино-операцій з інтенсифікації видобутку вуглеводнів, в результаті яких отриманий

додатковий видобуток природного газу – 44,0 млн. м³, газового конденсату і нафти – 839 т.

Газифікація була і залишається одним із пріоритетних напрямів з підвищення рівня життєдіяльності населення.

ПАТ «Харківгаз» та ПАТ «Харківміськгаз» виконуються всі необхідні заходи для забезпечення надійної та ефективної роботи систем газопостачання міста та області.

З початку року в області введено в експлуатацію більше 40 км газопроводів, газифіковано більше 2 тис. квартир та домоволодінь.

На сьогодні рівень газифікації області складає 70,5 %, в тому числі міст та селищ міського типу – 82,6 %, сіл – 53,7 %.

Наявність природних сировинних родовищ, здійснення в області будівельно-монтажних робіт, концентрація трудових ресурсів створили об'єктивні передумови розвитку в регіоні потужного будівельного комплексу, важливою складовою якого є виробництво продукції для будівництва. На сьогодні промисловість області здатна забезпечити необхідною продукцією увесь будівельний цикл – від початкової стадії (закладення фундаменту) до кінцевої (облицювальних та оздоблювальних робіт).

Харківська область входить до трійки лідерів з виробництва цементу, плитки керамічної, блоків та цегли з цементу, штучного каменю та бетону для будівництва. Регіон також є одним із провідних виробників листів гофрованих, шиферу та виробів із азбестоцементу.

Так, у 2012 році на 4,6 % збільшився випуск блоків та цегли з цементу, штучного каменю чи бетону для будівництва, а також на 6,3 % елементів конструкцій збірних для будівництва з цементу, бетону чи штучного каменю.

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

Хімічна та нафтохімічна промисловість – одна з базових галузей промислового комплексу області. Хімічна індустрія розширяє сировинну базу промисловості та будівництва, забезпечуючи ці галузі новими ефективними матеріалами; будучи виробником мінеральних добрив, сприяє інтенсифікації сільського господарства; забезпечує населення предметами побутової хімії, парфумерією, фармацевтичною продукцією.

В 2012 році в хімічній і нафтохімічній промисловості індекси промислової продукції становлять: до попереднього місяця – 96 %, до 2011 року – 91,9 %. Фарб та лаків на основі полімерів випущено на 16,9 % менше, ніж за попередній рік. Натомість, у 1,5–1,6 раза збільшено випуск волокон хімічних, препаратів лікарських на

основі антибіотиків, засобів миючих та для чищення для роздрібної торгівлі, на 5,1 % – мила і препаратів поверхнево-активних органічних для використання в якості мила.

Визначальний вплив на стан економіки області, вирішення проблем соціальної сфери має розвиток енергетики. Паливно-енергетичний комплекс області представлено підприємствами за такими основними видами діяльності, як: добування паливно-енергетичних корисних копалин; виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення; виробництво та розподілення електроенергії, газу та води.

Підприємства енергетики несуть електричне навантаження відповідно до диспетчерських графіків НЕК «Укренерго» за замовленням ДП «Енергоринок», а також здійснюють відпуск теплової енергії для теплопостачальних підприємств м. Харкова та області. За підсумками 2012 року генеруючими підприємствами області вироблено 9,2 млрд. кВтгод електричної енергії, що на 2,8 % більше ніж у 2011 році. У 2012 році підприємствами з виробництва та розподілення електроенергії, газу та води реалізовано продукції на суму 13586,5 млн. грн., що становить 22,5 % від загального обсягу реалізації промисловості області.

10.2.4. Харчова промисловість

У виробництві харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів випуск продукції зменшився на 0,4 % проти 2011 року.

Обсяги продукції проти попереднього року скоротились у виробництвах: какао, шоколаду та цукристих кондитерських виробів, м'яса і м'ясних продуктів, напоїв, молочних продуктів та морозива, цукру (на 9–17 %).

Порівняно з 2011 роком на 11,3–22,7 тис. т менше виготовлено маргарину і продуктів аналогічних, молока обробленого рідкого, цукру білого кристалічного бурякового, на 1,0–4,5 тис. т – свинини свіжої (парної) чи охолодженої, продуктів кисломолочних, м'яса і субпродуктів харчових свійської птиці свіжих чи охолоджених, круп, виробів хлібобулочних, сирів жирних, на 0,1–0,7 тис. т – напівфабрикатів м'ясних (включаючи з м'яса птиці), спредів та сумішей жирових, виробів ковбасних, яловичини і телятини свіжих (парних) чи охолоджених, на 0,6 млн. дал – напоїв безалкогольних, на 0,3 млн. дал – вод натуральних мінеральних негазованих.

Водночас обсяги продукції зросли у виробництвах: продуктів борошномельно-круп'яної промисловості, олії та тваринних жирів, рибних продуктів, продуктів дитячого харчування та дієтичних продуктів, переробленні та консервуванні овочів та фруктів (на 13–40 %), сухарів, печива, пирогів і тістечок тривалого зберігання, хліба і хлібобулочних виробів, прянощів та приправ, готових кормів для тварин (на 2–10 %). На 56,9 тис. т більше вироблено олії соняшnikової нерафінованої, на 48,3 тис. т – борошна, на 17,3 тис. т – кормів готових для сільськогосподарських тварин та свійської птиці, на 1,2–2,6 тис. т – сиру свіжого неферментованого та сиру кисломолочного, соусів (крім томатних) і продуктів для приготування соусів, приправ та прянощів змішаних інших, печива солодкого і вафель, виробів

макаронних, на 0,4 тис. т – масла вершкового, на 12,1 тис. дал – горілки, інших міцних спиртових напоїв.

В 2012 році підприємствами з виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів реалізовано продукції на суму 15005,7 млн. грн., що складає 24,9 % від загального обсягу реалізації промисловості.

Відповідно до Статистичного бюлетеня «Викиди забруднюючих речовин та парникових газів у атмосферу від стаціонарних джерел у 2012 році», викиди в атмосферу за 2012 рік підприємствами, які здійснюють наступні види діяльності, склали:

- у машинобудуванні – 787,290 т забруднюючих речовин (0,4 % від загального викиду по області);

- у виробництві харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – 1694,920 т забруднюючих речовин (0,9 % від загального викиду по області);

- у хімічній та нафтохімічній промисловості – 751,710 т забруднюючих речовин (0,4 % від загального викиду по області).

Значним фактором забруднення довкілля є аварійні розливи при видобутку газоподібних та рідких горючих корисних копалин високомінералізованими водами, що викликає засолення ґрунтів і сприяє забрудненню токсичними речовинами інших компонентів навколишнього середовища та збідненню існуючих біоценозів.

10.3.Заходи з екологізації промислового виробництва

Серед заходів екологізації паливо 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;

- 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;

- попередження утворення осередків горіння на породних відвалах шляхом покриття відвалів інертними матеріалами, рекультивация тощо;

- запобігання спотворенню природних ландшафтів та забрудненню земної поверхні твердими відходами видобування і переробки вугілля та золошлаковими відходами котельних і ТЕС, що використовують його;

- забезпечення ядерної та радіаційної безпеки ядерно-енергетичних об'єктів.

11. Сільське господарство та його вплив на довкілля

11.1. Тенденції розвитку сільського господарства

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.

Індекс обсягу сільськогосподарського виробництва області за 2012 рік становив 92,5 % (у 2011 році – 148,3 %) у т.ч. у сільськогосподарських підприємствах – 86,8 % (у 2011 році – 159,0 %), у господарствах населення – 99,4 % (у 2011 році – 137,1 %). При цьому виробництво продукції галузі рослинництва зменшилось на 10,1 %, тваринництва – збільшилось на 0,6 %. У рейтингу областей за темпом зростання обсягів виробництва відносно

попереднього року за 2012 рік Харківщина посіла 17 місце в країні (за 2011 рік було 1 місце).

Значне скорочення обсягів виробництва валової продукції сільського господарства відбулось за рахунок недобору урожаю зернових культур внаслідок несприятливих погодних умов 2012 року, що не дало можливості досягти намічених темпів виробництва.

Питома вага регіону в загальному обсязі виробництва продукції сільського господарства за 2012 рік становила 5,7 % (торік – 5,5 %).

За результатами роботи 2012 року господарствами усіх категорій області намолочено 2716,5 тис. т зернових і зернобобових культур (в заліковій вазі), це 6 показник за обсягом серед регіонів України. Проти 2011 року обсяг валового збору зернових і зернобобових культур скоротився на 21,8 %, проте в порівнянні з середнім показником за 2009 – 2011 рр. валовий збір зерна зріс на 12,1 %. Слід відзначити високу якість зібраного урожаю. Питома вага продовольчої пшениці складає на рівні 96%. Середня врожайність зернових і зернобобових культур (включаючи кукурудзу) по області склала 29,0 ц з 1 га, що на 8,0 ц менше минулорічного показника.

У 2012 році через несприятливі погодні умови озимі культури загинули на значних площах, тому їх валовий збір скоротився більш, ніж на третину, порівняно з 2011 роком, за рахунок зменшення урожайності на 30 %. Так, пшениці озимої, основної із продовольчих зернових культур, одержано 1004,3 тис. т при урожайності 29,1 ц з 1 га.

Крім цього, цукрових буряків в цілому по області накопано 875,5 тис. т, урожайність складає 350 ц з 1 га, що на 77 ц більше ніж було у 2011 році (273 ц/га).

Соняшнику намолочено 878,8 тис. т при урожайності 22,7 ц/га (у 2011 році валовий збір соняшнику складав – 913,1 тис. т, урожайність – 24,4 ц/га).

Картоплі накопано 980,4 тис. т, що на 0,8 % більше урожаю 2011 року, урожайність вище на 5,0 ц і становить 124 ц/га (у 2011 році – 119 ц/га).

Під урожай 2013 року по всіх категоріях господарств посіяно озимих на зерно і зелений корм (включаючи ріпак) на площі 501,9 тис. га, в тому числі озимих на зерно – 482,2 тис. га.

Сільське господарство відноситься до провідних галузей економіки області. Сучасний стан сільського господарства впливає на рівень і якість життя населення, формування експортного потенціалу держави, стабільну роботу галузей, які споживають сільськогосподарську продукцію і поставляють засоби виробництва для аграрного сектору.

Основними сільськогосподарськими культурами Харківської області вважаються: зернові культури (озима пшениця, озиме жито, ярий ячмінь, овес, горох, кукурудза на зерно), технічні (цукровий буряк, соняшник, соя), овоче-баштанні та картопля, кормові (кукурудза на силос і зелений корм, багаторічні та однорічні трави).

Значно активнішою, ніж у попередні роки, стала робота сільськогосподарських підприємств щодо технічного і технологічного

оновлення агропромислового виробництва. Загальна сума коштів, направлених на придбання сільськогосподарської техніки у 2012 році, досягла 1298,2 тис. грн., що у 1,5 рази більше порівняно з 2011 роком.

При питомій вазі чисельності сільського населення області 3,8 % від усієї по Україні і 5,8 % від усієї площі сільськогосподарських угідь, частка Харківського регіону в загальнодержавному обсязі виробництва валової продукції сільського господарства у 2012 році склала 5,7 %, в тому числі зерна – 5,9 %, цукрових буряків – 4,8 %, соняшнику – 10,5 %, картоплі – 4,2 %, овочів – 7 %.

У сучасних умовах більше двох третин (у 2012 році – 73 %) валової продукції сільського господарства області виробляється у рослинництві. Розвиток цієї галузі здійснюється прискореними темпами.

11.2.Вплив на довкілля

Ведення сільськогосподарського виробництва у Харківській області здійснює вплив на довкілля, який в перше чергу пов'язан 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. Відмічається зміни якісного та кількісного складу бур'янів в агрофітоценозах унаслідок застосування пестицидів.

На другому місці по впливу на довкілля це використання мінеральних та органічних добриву сільському господарстві. Попередити можливі негативні наслідки при застосуванні засобів хімізації, в тому числі мінеральних добрив, можна 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 врожай 2012 року сільськогосподарськими підприємствами Харківської області внесено всього 741,1 тис.ц. мінеральних добрив (поживних речовин), що на 11,3 % більше 2011 року. В тому числі: азотних 525,5 тис.ц., фосфорних 139,7 тис.ц. та калійних 76,0 тис.ц. На 1 га посівної площі внесено 60 кг мінеральних добрив (у 2011 році 53,8 кг).

Господарствами області в 2012 році під посіви сільськогосподарських культур всього внесено органічних добрив у кількості 481,8 тис. т, на 1 га посівної площі внесено 0,4 т (у 2011 році – 0,3 т).

Крім цього, під багаторічні насадження (сади, ягідники, виноградники, насадження шовковиці, тощо) внесено 0,4 тис.ц. мінеральних добрив (поживних речовин) в тому числі: азотних – 0,3 тис.ц, фосфорних та калійних по 0,1 тис.ц. На 1 га посівної площі внесено 136 кг мінеральних добрив. Органічних добрив під багаторічні насадження внесено 94,1 кг (табл.11.2.1.1).

*Внесення мінеральних та органічних добрив у ґрунт
сільськогосподарськими підприємствами*

Таблиця 11.2.1.1

<i>Показник</i>	<i>2000</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>
Загальна посівна площа, тис. га	1625,2	1146,8	1173,1	1215,0	1204,4	1204,4	1238,2	1236,6
Мінеральні добрива:								
Всього внесено в поживних речовинах, тис. ц	159,1	330,3	531,4	704,4	586,0	618,4	665,6	741,1
у тому числі: азотних, тис. ц	129,7	225,5	336,3	465,2	402,1	442,7	491,8	525,5
фосфорних, тис. ц	21,8	58,6	105,4	121,8	94,4	103,7	108,4	139,7
калійних, тис. ц	7,6	46,2	89,7	117,4	89,0	74,9	65,4	76,0
азотно-фосфорно-калійних, тис. ц	-	-	-	-	-	-	665,6	741,1
Удобрена площа під урожай, тис.га	301,2	559,2	710,9	893,7	749,0	803,4	897,5	952,7
% удобреної площі	22,6	48,8	60,6	73,6	62,2	70,0	72,5	77,0
Внесено на 1 га, кг	8,4	29,0	45,2	58,0	48,7	53,9	53,8	60,0
у тому числі: азотних, кг	5,8	19,7	28,7	38,3	33,4	38,5	39,7	42,5
фосфорних, кг	2,3	5,2	5,2	10,0	7,9	9,0	8,8	11,3
калійних, кг	0,3	4,1	4,1	9,7	7,4	6,4	5,3	6,1
азотно-фосфорних-калійних, кг	--	--	--	--	--	--	53,8	60,0
Органічні добрива:								
Всього внесено в поживних речовинах, тис.т	1656,2	825,1	659,4	477,7	595,7	488,5	403,3	481,8
Удобрена площа	48,1	19,9	18,1	12,2	16,2	10,9	10,5	11,4
% удобреної площі	3,6	1,7	1,5	1,0	1,3	0,9	0,8	0,9
Внесено на 1 га, т	1,1	0,7	0,6	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4

Щорічно з 1 га орних земель області внаслідок мінералізації затрачається 0,5 – 0,6 т гумусу, а поповнення органічної речовини знаходиться за досить низькому рівні, тому баланс гумусу від ємний. Для підтримки бездефіцитного балансу гумусу необхідно вносити на 1 га більше 10 т органічних добрив, а господарствами області в останні роки було внесено лише 0,4 т/га. В умовах скорочення виробництва та застосування добрив принципово важливим є пошуки і реалізація прийомів, що підвищують ефективність дії органічних добрив на родючість ґрунтів і сприяють більш економному використанню мінеральних добрив.

11.2.2. Використання пестицидів

Спеціально уповноваженим органом виконавчої влади у сфері захисту рослин у 2012 році була Державна інспекція захисту рослин Харківської області та 27 районних інспекцій захисту рослин на яких і 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 (табл.11.2.2.1).

Застосування засобів захисту рослин

Таблиця 11.2.2.1

Показник	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Витрати засобів захисту рослин, тис.т	1170,3	1450,0	1846,2	1455,8	1997,5	2397,1	2567,8
Площа, на якій застосовувалися засоби захисту рослин, тис. га	1246,8	1575,6	1805,6	1642,8	2027,2	2780,8	2688,8
Кількість внесених пестицидів на 1 га, кг	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	0,86	0,95

В Харківській області 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 у 2012 році на території Харківській області.

На території Харківської області, по даним Державної інспекції захисту рослин Харківської області, Міністерства аграрної політики та продовольства України протягом 2012 року для захисту рослин від шкідників та хвороб у сільському господарстві було використано 2567,8 т. пестицидів, які були використані на площу 2688,8 тис. га.

Згідно інформації Харківської обласної санітарної епідеміологічної станції у 2012 році на території Харківської області нараховувалось 179 складських приміщень для зберігання придатних для використання пестицидів і агрохімікатів, з яких паспортизовані 152 склади. Основні підприємства які постачають сільгосптоваровиробникам пестициди в області – ТОВ «Вектом максимум», ТОВ «Торговий дім «Агроімпорт ЛТД»¹, ТОВ

«Баутехнік східна України», ТОВ «Украгроком», ПрАТ «УкрАгроНПК», ТОВ «Нертус», ППНВФ «Юнітек», ТОВ «Васма», ТОВ «Деметра», ПП «Агроновіка», ТОВ «Бізон-Тех», ТОВ «Агросфера», ТОВ «Август Україна», ТОВ «Агрозахист Донбас», ТОВ «Украсвіт».

В 2012 році було використано інсектицидів – 218,4 т, фунгіцидів – 218,8 т, гербіцидів – 1823,8 т, протруйників – 116,3 т, родентецидир 16,6 т десіканти 160,6 т, фуміганти – 2,0 т, біопрепарати – 11,3 т та інших пестицидів – 168,3 тис. т. Захист посівів супроводжується застосуванням хімічних засобів захисту рослин з урахуванням економічного порогу шкодо чинності (ЕПШ). Попередньо планується заходи із захисту рослин відповідно до змін фітосанітарного стану на кожному полі протягом вегетаційного періоду.

Щорічно розробляється прогноз фіто санітарного стану агроценозів Харківської області, доводиться до всіх сільгоспприємств.

Біологічною лабораторією, яка знаходиться у Вовчанському районі, смт. Старий Салтів, вул. Перемоги, 75 виробляються біологічні засоби захисту рослин, які застосовуються для захисту сільськогосподарських культур в області. В 2012 році було виготовлено біологічних засобів захисту рослин 1930,0 млн.осіб трихограми, 1,2 т бактороденциду 1,557 т актофіду. Біологічним методом захисту рослин було оброблено 31600 га посів сільськогосподарських культур, що зменшило пестицидне навантаження на 1 га ріллі, забруднення ґрунтів та атмосферного повітря.

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 зрошувани 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.

Станом на 01 січня 2013 року в області обліковується 82382 га зрошуваних та 11791 га осушуваних сільськогосподарських угідь. За останні 10 років площа зрошуваних угідь зменшилась на 20794 га по причині переводу частини зрошуваних земель в богарні. Зрошені землі обліковуються в 26 сільських районах (за виключенням Борівського) та в місті Харків.

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

Площа поливів зрошуваних земель у області в 2012 році склала 7284 га.

За даними 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 (річища 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.

Враховуючи ситуацію, яка склалася з малими річками, струмками, водотоками з ініціативи Харківської обласної державної адміністрації та Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області, з метою підвищення водності малих річок та їх екологічного стану розроблена обласна «Програма збереження малих річок Харківської області на період до 2016 року» яка затверджена рішенням Харківської обласної ради 26.04.2012 року.

Згідно статистичної форми 29 с.г. (меліорація) в 2012 році зрошення земель проводилось на загальній площі 1850 га, що катастрофічно мало для умов Харківської області.

Згідно аналізу проведеного спеціалістами, дозволи на спеціальне водокористування в частині забору води з водних об'єктів для поливу сільськогосподарських культур в 2012 році отримано 27 водокористувачами області, у тому числі з поверхневих водних об'єктів – 27 водокористувачами в обсязі 1087,4 тис. м куб., з них з підземних джерел також здійснює забір ще 1 водокористувач, в обсязі 509,472 тис.м куб.

Найбільші підприємства області по зрошувальним системам належать Харківському управлінню водних ресурсів, якому підпорядковуються три міжрайонних управління водного господарства Балаклійське, Краснокутське, Харківське, на балансі яких знаходяться меліоративні системи зрошувального землеробства.

Департамент повністю підтримує створення нових систем зрошування, поливу (особливо крапельного), у господарствах області, з метою підвищення врожайності сільськогосподарських культур для забезпечення продовольчої незалежності. Але ці всі дії повинні бути науково-обґрунтованими, технологічними, екологічно безпечними, з усуненням неефективних витрат води .

11.2.4.Тенденції в тваринництві

У розвитку тваринництва, що склалася в Харківській області, простежується загальнонаціональні тенденції: постійний спад виробництва продукції тваринництва у період з 1990 по 1999 рр. та відносна сталість розвитку із незначними коливанням з 2000 по 2012 рр.

Проте, протягом 2011 – 2012 рр. спостерігається тенденція щодо зростання індексів виробництва валової продукції тваринництва, в тому числі у 2011 році – збільшення на 1,1 %, у 2012 році – на 0,6 %.

Особливо вагомих зрушень щодо розвитку тваринництва у 2012 році в області досягнуто у молочному скотарстві, де за попередніми статистичними даними приріст виробництва молока в господарствах усіх категорій, порівняно із 2011 роком, склав 8,6 % (по Україні – 2,7 %), у тому числі в сільськогосподарських підприємствах – 19,7 %.

Це досягнуто завдяки підвищенню середнього надою молока. Середній надій молока від однієї корови в аграрних підприємствах збільшився проти 2011 року на 804 кг, або на 18,2%, і становить 5230 кг.

Але, в той же час допущено скорочення обсягів виробництва м'яса та яєць. Так, за попередніми статистичними даними у 2012 році всіма категоріями господарств реалізовано на забій худоби та птиці в живій масі 111,5 тис. тонн, що на 2,8 тис. тонн, або на 2,4%, менше ніж було вироблено у 2011 році. Виробництво яєць за аналогічний період зменшилось на 156,4 млн. шт. або на 12,1%.

Частка господарств населення у загальному виробництві м'яса становила 67 %, молока – 59 %, яєць – 29 %. Решту м'яса, яєць та молочної продукції в області вироблено аграрними підприємствами.

За розрахунками, в господарствах усіх категорій на 1 січня 2013 року поголів'я великої рогатої худоби становило 201,6 тис. голів (на 2,5 % більше, ніж на початок 2012 року), у т.ч. корів – 98,6 тис. голів (на 0,9 % менше); свиней – 232,7 тис. голів (на 9,8 % більше); овець та кіз – 73,6 тис. голів (на 0,3 % більше); птиці всіх видів – 9,7 млн. голів (на 7,6 % більше).

Протягом останніх місяців 2012 року поступово нарощувались оберти виробництва продукції підгалузей птахівництва і свиначства галузі тваринництва, спад виробництва по яких з початку року пояснюється тимчасовим припиненням діяльності свинокомплексу в ПАТ «Агрокомбінат» Слобожанський та птахофабрики ТОВ «Курганський бройлер» у зв'язку із проведенням біологічної санації і реконструкції виробничих потужностей, що є основною причиною скорочення обсягів виробництва м'яса у 2012 році.

3 квітня 2012 року відновив свою діяльність ТОВ «Курганський бройлер» Балаклійського району. На початок 2013 року на підприємстві чисельність поголів'я птиці вже доведена до 1,0 млн. голів, з початку відновлення діяльності підприємства вирощено 12,4 тис. т птиці, реалізовано на м'ясо 11,5 тис. т бройлерів.

Почав відновлювати свою діяльність ПАТ «Агрокомбінат» Слобожанський Чугуївського району. Перша партія свиней із Данії була завезена в червні 2012 року, фактично протягом червня-грудня минулого року завезено 5095 голів племінних свиней, всього планується завезти 5200 голів. У 2012 році одержано 14,4 тис. голів поросят, а загальне поголів'я свиней на кінець 2012 року становить 18,6 тис. голів. Реалізація свиней на забій розпочнеться у 2013 році.

Крім ПАТ «Агрокомбінат» Слобожанський активно нарощують чисельність свиней і інші сільськогосподарські підприємства.

Із загальнообласного числа сільськогосподарських тварин на початок 2013 року у секторі домогосподарств утримувалось більше половини чисельності великої рогатої худоби та птиці, 57 % свиней та 85 % овець і кіз.

У 2012 році порівняно з 2011 року вирощування худоби та птиці в живій вазі в сільськогосподарських підприємствах (крім малих) зменшилось на 6,7 % і склало 41,6 тис. т. Відношення обсягів вирощування худоби та птиці до

реалізації на забій становило 114 % (у 2011 році – 109,8 %). Несучість курок-несучок зростає на 2,3 % і становила 310 яєць.

За рахунок залучення інвестицій проведено ряд робіт по технологічному оновленню тваринницької галузі.

Протягом 2012 року найбільш істотні проекти по реконструкції молочнотоварних комплексів із встановленням сучасних доїльних залів проводились у ПП «Мечніково» Дворічанського району і ТОВ «Мрія» Куп'янського району, які будуть завершені і введені у 2013 році.

Крім цього, 9 сільгосп підприємств здійснили реконструкцію ферм з впровадженням сучасної системи доїння корів, а саме з встановленням молокопроводів.

В галузі свинарства у 2012 році впроваджувався інвестиційні проекти по будівництву свиногокомплексу з замкнутим циклом виробництва по відгодівлі 24 тис. свиней за рік у ПП «Північ-2006» Дворічанського району та реконструкції свиногокомплексу по відгодівлі 24 тисяч голів свиней за рік у ПП АФ «Світанок» Нововодолазького району.

11.3. Органічне сільське господарство

Органічне землеробство є одним із перспективних напрямків розвитку сільського господарства. Головна його відмінність від традиційної системи, яка склалася на сьогоднішній день в Україні – це поняття повноцінного врожаю. Органічне землеробство засноване на таких основних принципах:

- безполицевий обробіток ґрунту, як правило глибиною не більше 11 см;
- відмова від застосування мінеральних добрив;
- відмова від використання хімічних засобів захисту рослин;
- використання ферментних препаратів та ефективних мікроорганізмів в сільському господарстві (ЕМ-препарати);
- використання сидератів;
- наукове обґрунтовані сівозміни;
- не порушувати біологічної рівноваги в природі, бути екологічно безпечним.

В Харківській області на 01.01.2012 році діють п'ять сертифікованих сільськогосподарських підприємств, що займаються органічним виробництвом. Два господарства мають статус «органічний», а саме: ФГ «Чередниченко» (Харківський район), директор – Чередниченко В.Г., сертифікована площа – 50 га, займається вирощуванням гарбузів, кавунів, соняшнику, озимої пшениці, гречки та нуту.

ФГ «Лелека-92» (Шевченківський район) директор – Аносов В.І., сертифікована площа 30 га, займається вирощуванням картоплі, озимої пшениці, ячменю та гарбузів на насіння.

Три господарства знаходяться у перехідному періоді:

- СФГ «Агроном» (Шевченківський район), директор – Довгопол С.І., сертифікована площа – 325 га (сертифікована лише земля), займається

вирощуванням озимої пшениці, гарбузів на насіння, гречки, соняшнику та ячменю;

– Липкуватівський аграрний коледж (Нововодолазький район), директор Таркан М.І., сертифікована площа 275 га (сертифікована лише земля), займається вирощуванням озимої пшениці, гречки та гороху;

– ОСГ «Петухов В.А.» (Зміївський район), голова – Петухов В.А., сертифікована площа 16 га (сертифікована лише земля) займається садівництвом.

Всі господарства сертифіковані за стандартами ЄС, сертифікуючий орган Українська компанія ТОВ «Органік Стандарт».

12. Енергетика та її вплив на довкілля

12.1. Структура виробництва та використання енергії

Харківська область – один з найпотужніших за обсягами виробництва промисловий регіон України, від стабільності функціонування якого залежить стабільність економіки країни в цілому, через територію області проходять стратегічні автомагістралі Київ-Харків-Ростов, Москва-Сімферополь.

Харків – головний вузловий центр Східної України, що обслуговує шість суміжних областей.

Наявність в області значних обсягів власних паливно-енергетичних ресурсів, які знаходяться поблизу вугільно-металургійних баз Донбасу, високий ступінь урбанізації забезпечують сприятливі передумови для подальшого промислового розвитку регіону.

На території Харківської області, за даними державного балансу, налічується 264 родовища різноманітних корисних копалин, з яких експлуатується 115.

Газ природний представлено 56 родовищами, сумарні видобувні балансові запаси яких категорії А+В+С1 становлять 367 млрд. м³. Нафта в області представлена 19 родовищами з балансовими видобувними запасами категорії А+В+С1 – 5,538 млн. т.

Поряд з родовищами горючих копалин найважливіше значення для економіки області 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 експлуатуються.

Паливно-енергетичний комплекс області представлено підприємствами за такими основними видами діяльності, як:

- видобування паливно-енергетичних корисних копалин;
- виробництво продуктів нафтопереробки 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.

Основу електроенергетики складають генеруючі потужності, 80 % яких вже відпрацювали свій парковий ресурс і, незважаючи на те, що виробництво електроенергії задовольняє потреби області, обладнання потребує капітальних витрат на його оновлення.

Доля валового продукту енергетики складає п'яту частину загального виробництва всієї промисловості Харківського регіону. Передачу та постачання електроенергії в області здійснює Акціонерна компанія «Харківобленерго» з обсягом постачання біля 8 млрд. кВт*год. на рік. Передача електричної енергії здійснюється електричними мережами 0,4 – 110 кВт. загальною довжиною 50,5 тис. км, в тому числі повітряними лініями – 45 тис. км, кабельними – 5,5 тис. км. Розподіл електроенергії здійснюється 10845 трансформаторними підстанціями загальною потужністю 7520 МВА.

Виробництво основного обсягу електричної енергії здійснюють такі електрогенеруючі станції, як:

– Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго» встановленою потужністю 2400 МВт; 10 енергоблоків: 6 блоків потужністю 200 МВт та 4 блока потужністю 300 МВт. Зміївська ТЕС – електрична станція конденсаційного типу, головний постачальник електричної енергії для Харківського, Полтавського та Сумського регіонів. Основним паливом для станції є вугілля марки «А» та «П», буферним – природний газ. Перший блок станції було введено у експлуатацію у грудні 1960 року, останній – у грудні 1969 року.

– ПАТ «Харківська ТЕЦ-5» встановленою потужністю 540 МВт і тепловою потужністю 1798 Гкал/год. Три енергоблоки потужністю 2 x 120 МВт та 1 x 300 МВт. Це одне з найкрупніших підприємств в Україні, яке виробляє електричну і теплову енергію для потреб Харківського регіону. Перший енергоблок потужністю 120 МВт введено в експлуатацію у грудні 1979 року, останній – 300 МВт – у вересні 1990 року.

– Філія «Теплоелектроцентральної» «ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» встановленою потужністю 74 МВт, 2 енергоблоки. Станцію введено в експлуатацію у 1929 році.

12.2.Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

Одним із критеріїв оцінки розвитку країни та її економіки є енергоємність суспільного виробництва. Нажаль, на теперішній час наша країна суттєво відстає від розвинених країн світу у частині ефективного та раціонального споживання енергоресурсів, але вже робляться перші кроки в цьому напрямку.

В останні роки як в Україні, так і в Харківській області спостерігається стійка тенденція зниження енергоємності суспільного виробництва, однак її рівень ще залишається вищим у 3-4 рази, ніж у розвинених країнах світу. Висока енергоємність ВВП значною мірою визначає низьку конкурентоспроможність української продукції як на зовнішньому, так і на внутрішньому ринках. Тому одним з головних напрямків підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції, а отже і країни в цілому, стає

зниження енергоємності національного виробництва й зниження витрат у невиробничій сфері.

Вирішення проблеми зниження енерговитрат у всіх сферах соціально-економічної діяльності й побуті країни та регіонів є одною з національних стратегічних задач. Тому активізація діяльності з енергозбереження в Харківській області повинна повністю відповідати напрямом, передбаченим державною політикою з енергозбереження, яка сьогодні визначається положеннями Енергетичної стратегії України до 2030 року, Державною цільовою економічною програмою енергоефективності на 2010 – 2015 рр. та іншими нормативними актами.

Зважаючи на необхідність виконання загальнодержавних завдань, Харківська область повинна забезпечити її виконання у напрямках, що відповідають державній енергетичній політиці.

За останню чверть століття темпи розвитку набули дуже широких масштабів, і проблема збереження енергії та використання поновлюваних джерел енергії в умовах обмежених запасів таких вичерпних ресурсів як газ та нафта стає одною з найважливіших.

До речі, ця тенденція спостерігається не тільки в Україні, а й в усьому світі. Навіть такі країни із розвитими та потужними економіками як Сполучені Штати Америки та розвинені країни Західної Європи посилюють розвиток альтернативних джерел. Винятковий природний паливно-енергетичний потенціал Харківської області є реальною передумовою вирішення проблеми енергозабезпечення як регіону, так і країни в цілому.

Саме для виконання цих стратегічних цілей на рівні держави в Харківській області розроблена «Програма підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів по Харківській області на 2010 – 2014 рр.».

Програма погоджена Національним агентством України з питань забезпечення ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів 17.12.09 року за № 312-01/13/4-09 та затверджена 17 червня 2010 року рішенням LVIII сесії V скликання Харківської обласної ради.

Стратегічною метою реалізації програми є зменшення енергоємності суспільного виробництва та посилення енергонезалежності країни в цілому за рахунок розвитку одного з найбільш потужних промислових регіонів.

Для досягнення цієї мети основні стратегічні задачі в Харківському регіоні виглядають наступним чином:

- проведення структурних змін у виробництві та споживанні енергетичних ресурсів удосконалення управління сферою енергозбереження для підвищення енергоефективності економіки та соціальної сфери Харківського регіону;

- зменшення рівня енергоємності виробництва одиниці продукції (виконаних робіт та послуг);

- зменшення рівня втрат тепла у магістральних мережах енергосистеми Мінпаливенерго України і доведення їх до нормативного рівня;

– досягнення розрахованого потенціалу економії паливно-енергетичних ресурсів на період 2010 – 2014 рр.

За 2012 рік в господарському комплексі та бюджетній сфері області впроваджено 2034 енергозберігаючих заходів на загальну суму 428660,7 тис. грн., в тому числі:

- за рахунок власних коштів підприємств – 413422,38 тис. грн.;
- з місцевого бюджету – 4152,97 тис. грн.;
- державного бюджету – 5238,0 тис. грн.;
- інших джерел – 5847,3 тис. грн.

Внаслідок впровадження організаційно-технічних заходів відповідно до програм з енергозбереження по Харківській області за 2012 рік досягнута економія ПЕР, в тому числі:

- природного газу – 80,98 млн. м³;
- електроенергії – 122,81 млн. кВт·год;
- теплової енергії – 572,85 тис. Гкал;
- вугілля – 10,48 тис. т.;
- нафтопродукти – 13,30 тис. т.;

Всього зекономлено 257,03 тис. т.у.п., при цьому заощаджено 132519,9 тис. 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 тепловій енергетиці домінують дві найважливіші проблеми: забруднення атмосферного повітря і забруднення земель через накопичення значної кількості відходів (золи, шлаків, пилу). Ядерна енергія в Україні використовується в усіх галузях народного господарства – промисловості, медицині, сільському господарстві, наукових дослідженнях, а також у побуті.

Генерація електроенергії виконується електростанціями, які знаходяться на території області: Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго», філія «Теплоелектроцентральної» 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

Перспективними напрямками впровадження державної політики енергозбереження в регіоні слід вважати реалізацію як традиційних, практично випробуваних заходів з енергозбереження, так і нових, з застосуванням принципово нових підходів, а також поступово впроваджувати альтернативні та поновлювальні джерела енергії, які звісно не зможуть стовідсотково замінити традиційні джерела, але згідно загальносвітових тенденцій мають набути досить значної частини в загальному енергетичному балансі.

На виконання Розпорядження КМУ від 28.09.2006 року №502-р «Про переведення населених пунктів на опалення електроенергією» облдержадміністрацією була активізована робота з районними державними адміністраціями по визначенню об'єктів, перехід яких на електроопалення технічно можливий.

На теперішній час визначено більш 100 об'єктів бюджетної і соціальної сфери, які включені в програму підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів по Харківській області на 2010 – 2014 рр.

Необхідно врахувати, що без модернізації і реконструкції існуючих електричних мереж районів області забезпечити надійне енергопостачання, з наданням додаткових навантажень на електроопалення не можливо без визначення джерел фінансування заходів щодо збільшення пропускної здатності магістральних і розподільних електричних мереж.

За світовим досвідом, централізоване тепlopостачання є максимально економічно ефективним, якщо приєднане навантаження на 1 умовний км теплотраси перебільшує 5 Гкал, тому лише оптимізація схеми тепlopостачання великих міст із застосуванням можливості ТЕЦ, локальних котелень, електроопалення та використання альтернативних видів опалення дозволить забезпечити якість послуг та оптимізувати тарифне навантаження на споживачів.

Важливе значення має фактор надійності електроопалення, мобільності, можливості економічного використання, відключивши невикористовуванні приміщення або знижуючи температуру приміщення в нічний час і вихідні дні.

Однак необхідно звернути увагу на те, що також існують складності застосування електроопалення. Так, у сільській місцевості лінії електропередачі, підстанції, підводка до будинків розраховувалася по старих нормах (приблизно 1 кВт на будинок), що, звичайно, не задовольняє сучасної енергооснащеності навіть однієї кімнати, не говорячи вже про опалення будинку. Тому, необхідно залучати інвестиції в заміну і модернізацію всієї системи електропостачання.

Біогаз

Харківським експериментальним ремонтно-механічним заводом разом з НТУ «ХПІ» розробляється установка «Біогаз». Також, іншим перспективним напрямком є переробка рослинних відходів сільського господарства з метою отримання енергоносіїв. Крім виробництва енергії (біогазу), ці установки

виконують роль ефективних очисних споруд, знижують хімічне та бактеріологічне забруднення ґрунту, води та повітря.

Біогаз можна також отримувати з існуючих полігонів твердих відходів, у тому числі як за допомогою біореакторів, так і шляхом збирання метану через систему свердловин. Суттєвою умовою успішної реалізації таких проектів є наявність поблизу ТПВ великих споживачів теплової енергії. Крім того, біогаз можна отримувати з очисних споруд та відходів АПК (гною з ферм, тощо).

Використання мулових осадів каналізаційних стоків

Перспективним напрямком у сфері використання мулових осадів каналізаційних стоків є створення промислової установки для одержання альтернативного палива.

На сьогоднішній день створений діючий зразок установки розроблений Харківським національним університетом радіоелектроніки, яка дозволяє одержувати палива з природних поновлюваних джерел та скоротити шкідливі викиди у навколишнє середовище. Джерелом сировини в даному випадку є фільтраційний біомул очисних споруджень м. Харкова й області.

У результаті виходить паливо типу мазуту М-100 (80-87 %), паливна суміш з різних фракцій світлих нафтопродуктів (10-15 %) і залишок (3-5 %). Це паливо призначене для спалювання в котлоагрегатах, що працюють на рідкому паливі. Паливна суміш з різних фракцій світлих нафтопродуктів призначена для наступної більш глибокої переробки й одержання моторних палив.

Для промислового освоєння зазначеної нової технології на КП «Харківводоканал», розроблена проектно-кошторисна документація та необхідні кошти в розмірі 5,2 млн. євро.

Також розроблений ескізний проект та проектна документація типового центру з виробництва електричної та теплової енергії, отримання органічних добрив з відходів тваринницьких та птахоферм шляхом анаеробного бродіння з використанням автономної когенераційної установки потужністю 1000 кВт, для впровадження проекту необхідні кошти у сумі 2 млн. євро.

Впровадження теплонасосних установок

В м. Харкові та області над темою теплових насосів (далі - ТН) більше 15 років працюють спільно ІПМАШ ім. А.М. Підгорного НАН України та НПП «Інсолар». За ці роки в місті і області впроваджено ряд теплонасосних установок (далі – ТНУ), які використовують різні джерела низькопотенційного тепла: ґрунт, атмосферне повітря, вентиляційне повітря, каналізаційні стоки:

– з/д вокзал ст. Залютіно – ТН використовується для опалення, кондиціонування і ГВС двох будівель станції, використовуючи ґрунт як джерело (горизонтальний теплообмінник);

– їдальня ПЗ (ЮЖД) – використовується повітряний ТН для виробництва гарячої води для потреб їдальні за рахунок утилізації тепла повітря, що видаляється з кухонних приміщень;

– будівля концерну АВЕК – ТН використовуються в системі кондиціонування;

– рекламне агентство «Формат-Харків» – ТН використовується для опалення і кондиціонування будівлі, використовуючи як джерело-грунт (4 свердловини по 100 м глибиною).

– двоповерхова будівля банку в м. Лозова, для опалення і кондиціонування застосована ТНУ, яка використовує як джерело низькопотенційного тепла атмосферне повітря.

Крім того, на підприємстві КП «Харківводоканал» близько 10 років експлуатується ТНУ, яка використовує тепло каналізаційних стоків і опалювач приміщення каналізаційної насосної станції.

На даний час НПП «Інсолар» і КП «Харківводоканал» уклали договір на проектування ТНУ для опалення комплексу будівель служби мереж тепловою потужністю 650 кВт. Проектована ТНУ використовуватиме тепло неочищених стічних вод.

Подані документи в Держенергоефективність України для виділення коштів на реалізацію розробленого та погодженого проекту впровадження теплових насосів на об'єктах КП «Харківводоканал» комплексу «Харківводовідведення» (будівлі служби мереж) по вул. Моїсеївська, 32 та комплексу біологічної очистки «Диканівський» по вул. Біологічна, 1.

Проектами передбачається впровадження енергозберігаючих теплонасосних технологій з використанням тепла каналізаційних стоків на об'єктах та підвищення енергетичної ефективності джерел тепла з скороченням витрат на енергоресурси, закриття (переведення у резерв) існуючої газової котельні, ліквідація викидів парникових та шкідливих газів на об'єкті реконструкції та підвищення рівня комфорту.

В результаті на об'єктах (будівлі служби мереж) по вул. Моїсеївська, 32 очікується економія природного газу 134807 м³/рік та скорочення викидів парникових газів – 84,93 т CO₂ еквіваленту/рік, по вул. Біологічній, 1 очікується економія природного газу 726253 м³/рік та скорочення викидів парникових газів – 457,5 т CO₂ еквіваленту/рік.

На замовлення сільських рад Золочівського району області підприємством «Буренерго» розроблені робочі проекти по встановленню теплових насосів на трьох об'єктах соціальної сфери (Світличанський ДНЗ (Ясла-садок), Золочівський ДНЗ (Ясла-садок), Олександрівське відділення зальної практики сімейної медицини).

На замовлення Чкаловської селищної ради Чугуївського району Харківської області розроблено робочий проект по встановленню теплового насоса при реконструкції системи опалення Чкалівської амбулаторії.

За всіма проектами отримані експертні висновки про їх відповідність нормативним актам з питань енергозбереження та усі проекти виграли конкурсний відбір (засідання комісії відбулось 06.12.11 року). Очікується фінансування у розмірі 6,431 мил. грн.

Вітроенергетика

На території Харківської області виконана велика кількість розробок в області вітроенергетики. Підприємством «Світ Вітру», що розташоване в с. Жовтневе Харківського району налагоджено виробництво малих

вітроустановок (марки «Бджола», ВЕУ-075, ВЕУ-08, СВ-3.1/200, СВ-4.4/400, лінійка Flamingo Aero).

Виробничі потужності підприємств регіону дозволяють випускати в місяць від 10 до 15 вітроустановок малого класу до 2 кВт, також можливий випуск установок від 7 до 20 кВт та проектування установок потужністю 2,2 МВт.

Використання паливних брикетів та пелетів

Одним із найбільш ефективних заходів в умовах регіону є переведення котлів на використання паливних брикетів і пелетів з поновлюваних видів сировини, зокрема відходів сільськогосподарського і деревообробного виробництва.

Пелети володіють високою енергоконцентрацією при незначному об'ємі, дві тонни гранул повністю замінює 1000 м³ природного газу.

Зважаючи на те, що спалювання 3 т соломи, еквівалентно по теплотворності 1000 м³ природного газу, стає зрозумілим, який великий потенціал залишається незадіяним.

Висока теплотворна здатність даних паливних брикетів та низька їх зольність у порівнянні з кам'яним вугіллям дозволяє зекономити бюджетні кошти та забезпечити якісним теплом дошкільні, загальноосвітні навчальні заклади.

На базі філії Харківського обласного комунального підприємства «Дирекція розвитку інфраструктури території» «Шевченківське підприємство житлово-комунального господарства» встановлено устаткування по виготовленню брикетів з відходів сільгоспвиробництва (солома), які використовуються на котельнях м. Куп'янська, Куп'янського і Шевченківського районів.

Споживачами теплоносія від вказаних котелень є бюджетні організації: школи, дитячі садки, лікарняні заклади. Аналогічна робота проводиться в Вовчанському та Великобурлуцькому районах. Для теплозабезпечення споживачів сел. Комунар Харківського району збудовано міні-котельню з використанням пелетів в якості пального.

13.1. Транспортна мережа Харківської області

Харківщина має зручне транспортно-географічне положення на перетині міжнародних шляхів. Область перетинають автомобільні та залізничні магістральні шляхи, завдяки яким має вихід до Донбасу, Криму, Кавказу, до Чорного та Балтійських морів, до багатьох промислових центрів за межами України.

Єдиний транспортний комплекс Харківської області представлений такими складовими, як автомобільний, залізничний, авіаційний, міський наземний електричний транспорт та метрополітен. В транспортному секторі області найбільше місце займає автомобільний, залізничний і повітряний транспорт. На частку транспорту приходиться до 60-70 % хімічного та до 90 % шумового забруднення природного середовища, особливо в містах.

У 2012 році усіма видами транспорту в області перевезено (відправлено) 45,9 млн. т вантажів, вантажооборот склав 24673,0 млн. ткм. Проти 2011 року обсяги вантажних перевезень зросли на 9,2 %, вантажна робота – на 3,7 %.

Усіма видами пасажирського транспорту перевезено 638,4 млн. пасажирів (у 2011 році – 619,7 млн.), виконано пасажирську роботу в обсязі 11065,5 млн.пас.км, що склало 99,6 % від рівня минулого року.

Автомобільний транспорт завжди був одним із найзначніших джерел забруднення атмосферного повітря. Основною причиною інтенсивного забруднення атмосфери автотранспортом є щорічне збільшення загальної кількості автотранспорту, експлуатація технічно застарілого автомобільного парку, низька якість паливно-мастильних матеріалів, незадовільний стан автомобільних шляхів, відсутність об'їзних маршрутів, дорожніх розв'язок, підземних пішохідних переходів та погана організація руху.

Схема забудови центральної частини м.Харкова, що створена за радіальним принципом, не розрахована на сучасний транспортний потік. Велика кількість автомобілів рухається через центральні райони міста з повільною швидкістю та з великою кількістю зупинок, що призводить до надмірного витрачання пального і є причиною понаднормативної загазованості атмосферного повітря.

У відпрацьованих газах, що викидають автомобілі, виявлено близько 280 різних шкідливих речовин, серед яких особливу небезпеку становлять канцерогенні бенз(а)пірени, оксиди азоту, свинець, ртуть, оксиди вуглецю й сірки, сажа, вуглеводні. Це призводить до забруднення автошляхів та прилеглих до шляхового полотна земельних ділянок та лісосмуг, а при опадах ще й поверхневих та ґрунтових вод.

Пасажирські перевезення в області виконують автотранспортні підприємства та суб'єкти малого бізнесу – юридичні та фізичні особи. Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами – підприємцями) скористалося 137 млн. пасажирів, що на 9 % більше, ніж за 2011 рік. Перевізниками – юридичними особами перевезено 117,8 млн.

пасажирів (більше на 21,1 %). Суб'єкти малого бізнесу – фізичні особи на сьогодні виконують всі види маршрутних перевезень: внутрішньоміські, приміські, міжміські, міжнародні. Ними за 2012 рік перевезено 19,2 млн. пасажирів (розрахунково) або 67,8% від рівня минулого року.

Автомобільним транспортом (з урахуванням обсягів підприємців – фізичних осіб) перевезено майже 14,3 млн.т вантажів, що на 18,7 % більше 2011 року, виконано вантажооборот у обсязі 2965,7 млн. ткм, який збільшився за цей період на 6,8 %.

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.

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.

На залізничному транспорті заплановані заходи з впровадження швидкісного руху пасажирських потягів на 2008 – 2015 роки. В умовах загострення проблеми зростання фізичного і морального старіння основних фондів продовжиться оновлення пасажирського та вантажного парку вагонів.

У 2012 році на Південній Залізниці загальне навантаження збільшилось на 5,4 % і становило 31,6 млн.т вантажів. Відправлення вантажів збільшилось по таких позиціях номенклатури: зерна і продуктів перемолю – у 2,1 рази, коксу – на 19,8 %, хімічних і мінеральних добрив – на 9,8 %, нафти і нафтопродуктів – на 0,4 %. По інших позиціях спостерігається скорочення: кам'яного вугілля – на 77,8 %, чорних металів – на 40,5 %, цементу – на 39,4 %, брухту чорних металів – на 24,0 %, лісових вантажів – на 10,6 %, будівельних матеріалів – на 7,8%, руди залізної та марганцевої – на 5,2 %.

Південною Залізницею у 2012 році відправлено 31,0 тис. вантажних і 123,8 тис. приміських поїздів; відправлено 65,7 млн. пасажирів, що становить 98,9 % від рівня перевезень відповідного періоду минулого року. Виконано 6432,3 млн.пас.км пасажирської роботи, що складає 96,6% від рівня минулого року.

Шкідливий вплив авіації на довкілля має глобальний і локальний характер. Глобальним є вплив авіації на озоновий шар атмосфери та пов'язані з цим наслідки, основні локальні – проблеми авіаційного шуму, забруднення викидами та скидами шкідливих речовин в атмосферне повітря, підземних вод та ґрунту у районі розташування аеропортів. При перевищенні літаком звукової швидкості виникає громоподібний звук, який при досягненні поверхні землі викликає реакцію хвилювання у живих організмів, за деяких умов може служити причиною гибелі та руйнування природних та створених людиною об'єктів.

На сьогодні практично усі пасажирські та вантажні авіаційні перевезення в регіоні здійснюються через АКП «Міжнародний аеропорт Харків». Аеропорт розташований за 12 км на південь від центру Харкова, Головний термінал аеропорту було побудовано у 1950-х роках у неокласичному сталінському стилі. В рамках підготовки до Чемпіонату Європи з футболу 2012 року влітку 2009 року було розпочато реконструкцію злітно-посадкової смуги, в результаті якої її було подовжено до 2500 м зі збільшенням класифікаційного числа штучного покриття аеродрому до 50, що надало аеропорту можливість приймати літаки класу «Аеробус А320» та «Боїнг 737». Побудовано новий міжнародний термінал, а старий реконструйовано і перетворено на термінал з обслуговування VIP-пасажирів.

За період проведення харківських матчів Євро-2012 з 8 до 18 червня 2012 року АКП «Міжнародний аеропорт Харків» обслужив 750 зліт-посадок повітряних суден з 52,5 тис. пасажирів на борту.

З аеропорту м.Харкова транспортною авіацією у 2012 році відправлено 250,7 тис. пасажирів, у т.ч. у міжнародному сполученні – 197,9 тисячі. Порівняно з 2011 роком відправлення пасажирів в цілому збільшилось на 64,8%, у міжнародному сполученні – на 73,3%.

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

Сумарна довжина маршрутів тролейбусів складає 478,2 км, кількість маршрутів – 24. Дата відкриття руху 05 травня 1939 рік.

Трамвай. Загальна довжина колії – 236,6 км (в одноколіїному обчисленні). Кількість маршрутів – 24. Дата відкриття руху: 03.07.1906 року (з 12.09.1882 року працювала конка). Найкоротший маршрут: №1 (оборотний рейс: 5.2 км). Найдовший маршрут: №26 (оборотний рейс: 47.56 км).

Трамваями та тролейбусами міста Харкова в цілому у 2012 році перевезено 196,4 млн. пасажирів, що більше минулого року на 10,7 %.

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. На той час підземна транспортна артерія міста, завдовжки 10,4 км з 8 станціями, прийняла перших пасажирів, з'єднавши між собою три залізничних вокзали, три автостанції, десятки промислових підприємств, а також торговельні, спортивні та культурно-розважальні центри.

Сьогодні Харків'ян та гостей міста обслуговують 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.

У 1990 році метрополітен розпочав впроваджувати автоматичну систему диспетчерського керування процесом перевезень. Створені автоматизовані робочі місця на основі персональної комп'ютерної техніки. Завдяки графічному зображенню стану керованих об'єктів на відео-терміналах з'явилась можливість комплексно керувати процесом перевезень пасажирів. Сьогодні управління складною мережею підземної залізниці здійснюється з єдиного диспетчерського центру, розташованого в Управлінні метрополітену.

На підприємстві за останні роки проводився великий обсяг робіт щодо запровадження оновлених технічних засобів. Перевезено пасажирів в 2012 році 239,3 млн. чол. Середньодобовий пасажиропотік: близько 650 тис. чол. Найдовший перегін: «Київська» – «Академіка Барабашова» (2407 м). Самий короткий перегін: «Архітектора Бекетова» – «Держпром» (771 м).

13.1.1. Структура та обсяги транспортних перевезень

Таблиця 13.1.1.1.

Вид транспорту	Рік	Перевезено вантажів		Вантажооборот		Перевезено пасажирів		Пасажирооборот	
		млн. т	% до 2011	млн.т. км	% до 2011	млн.	% до 2011	млн. пас.км.	% до 2011
Залізничний	2012	31,6	105,4	21805,3	103,5	65,6	98,7	6404,5	99,6
Автомобільний	2012	29,9	104,7	3411,9	106,2	137,2	108,7	1606,6	107,7
Водний	2012	-	-	-	-	-	-	-	-
Авіаційний	2012	-	-	-	-	-	-	-	-
Трубопровідний	2012	-	-	-	-	-	-	-	-
Міський електротранспорт	2012	-	-	-	-	435,7	101,9	3028,8	102,3
Всього	2012	61,5	105,1	25217,2	103,8	638,5	102,8	11039,9	99,6

13.1.2. Склад парку та середній вік транспортних засобів

Групування автомобілів за конструкцією, яка дозволяє використовувати паливо (незалежно від фактичного використання палива)¹

Таблиця 13.1.2.1

Тип автомобіля (одиниць)	Всього	За видами палива					
		бензин	дизпаливо	зріджений нафтовий газ	стиснений газ	стиснений природний газ і бензин	дизпаливо та стиснений природний газ
Автомобілів - всього	458987	351111	60085	4576	1067	42089	59
Легкові автомобілі	398312	316673	39940	4552	858	36278	11
Вантажні бортові	22049	12184	7442	4	60	2344	15
Самоскиди	9869	5360	4061	10	50	383	5
Сідлові тягачі	3099	905	2076	3	0	115	0
Пасажирські автобуси	13803	8730	3945	7	27	1071	23

Тип автомобіля (одиниць)	Всього	За видами палива					
		бензин	дизпаливо	зріджений нафтовий газ	стиснений газ	стиснений природний газ і бензин	дизпаливо та стиснений природний газ
Спеціальні автомобілі	7375	4019	1740	0	71	1543	2
Інші автомобілі	4480	3240	881	0	1	335	3

Оскільки нормативно-правовими актами країни скасовано процедуру проведення державного технічного огляду колісних транспортних засобів Державтоінспекцією, дані приведені за 2010 рік.

Групування автомобілів залежно від часу перебування в експлуатації

Таблиця 13.1.2.2

Тип	Всього	В.т.ч. які перебували в експлуатації з моменту випуску заводом - виготовлювачем			
		до 3 років включно	від 3,1 до 5 років включно	від 5,1 до 10 років включно	більше 10 років
Автомобілів всього	458987	66988	72694	104024	215281
Легкові автомобілі	398312	58853	63270	91621	184568
Вантажні бортові	22049	2760	3737	4949	10603
Самоскиди	9869	824	1258	1831	5956
Силові тягачі	3099	345	416	733	1605
Спеціальні автомобілі	13803	1550	2060	2562	7631
Пасажирські автобуси	7375	1966	1240	1338	2831
Інші автомобілі	4480	690	713	990	2087

Оскільки нормативно-правовими актами країни скасовано процедуру проведення державного технічного огляду колісних транспортних засобів Державтоінспекцією, дані приведені за 2010 рік.

13.2. Вплив транспорту на довкілля

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від окремих видів автотранспорту підприємств області (тис. т)

Таблиця 13.2.1

Роки	Вантажні автомобілі	Пасажирські автобуси	Пасажирські легкові автомобілі	Спеціальні легкові автомобілі	Спеціальні нелегкові автомобілі
2007	21,5	7,5	10,6	1,4	6,2
2008	20,9	6,7	11,1	1,3	6,0
2009	17,8	6,0	9,6	1,1	5,4
2010	16,9	5,7	9,2	1,0	5,2
2011	16,6	5,3	8,9	1,0	4,9
2012	16,0	4,9	8,4	1,0	4,7

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря пересувними джерелами забруднення від використання окремих видів палива

Таблиця 13.2.2

Роки	Обсяги викидів, тис.т.	У тому числі від використання		
		бензину	газойлів (дизельного палива)	зрідженого та стисненого газу
2007	136,6	94,6	27,5	14,5
2008	137,3	97,9	27,1	12,2
2009	126,7	92,9	22,4	11,4
2010	129,4	92,3	23,6	13,7
2011	128,9	88,7	25,1	15,1
2012	121,8	80,3	26,5	12,2

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 газо-подібному паливному;
- будівництво нових автомобільних доріг, дорожніх розв'язок та мостових переходів в м. Харкові.

На сьогодні профільними науково-дослідними інститутами м. Харкова продовжується робота по розробці нових типів двигунів внутрішнього згоряння з підвищеними економічними характеристиками та нових видів екологічно чистого автотранспорту з використанням альтернативних джерел енергії. За браком коштів проведення наукових досліджень та втілення цих результатів здійснюється повільними темпами.

14. Збалансоване виробництво та споживання

14.1. Тенденції та характеристика споживання

Протягом останніх століть розвиток відтворювальних процесів характеризувався постійним кількісним зростанням обсягів споживання ресурсів. Причому нарощування та витратний характер окремих технологічних видів виробництва надав цьому процесу безпрецедентних масштабів. У другій половині XX століття ця тенденція призвела до появи небезпечного загострення ресурсної кризи. Ця криза відображається на умовах практично всіх видів економічної діяльності людини в усіх країнах світу, і ситуація продовжує загострюватися.

Водночас з новими реаліями збуту виробленої продукції, переходу до більш прогресивних стадій технологічного розвитку кількісні зміни наявних ресурсів зумовлюють географічну реструктуризацію світової промисловості. Причому ця реструктуризація є як засобом реагування на зміни в забезпеченості ресурсами, так і своєрідною відповіддю на очевидну потребу зміни витратної моделі розвитку людства на більш ресурсощадливу та орієнтовану на сучасні досягнення науки і технологічного прогресу.

Загальноцивілізаційні пріоритети та ринковий конкурентний характер відносин з приводу обмежених ресурсів об'єктивно примушують ставити питання про такий економічний розподіл, який дозволив би найбільш ефективно їх використовувати.

У сучасній міжнародній економічній діяльності України надзвичайно важливу роль відіграють відносини з приводу перерозподілу сировинних ресурсів. Цей перерозподіл головним чином відбувається у формі торгівлі. Причому окремі країни можуть балансувати відносну нестачу деяких із таких видів ресурсів їх імпортною закупівлею, продаючи по експорту інші, відносно надлишкові.

Прагнення Харківської області відповідати світовим критеріям розвитку, а саме розвиватися на принципах сталого розвитку, гальмується проблемами економічного стану підприємств, технологічного рівня всіх сфер виробництва, недосконалістю організації суспільства, в тому числі нераціональними підходами до організації природокористування на всіх рівнях управління. Серед головних пріоритетів досягнення сталого розвитку в області треба ставити необхідність створення соціально-економічної системи, здатної до постійного удосконалення та спрямованої на екологізацію виробництва.

14.2. Структурна перебудова та екологізація економіки

Геополітичне і гео економічне положення в умовах глобалізації є важливим фактором розвитку продуктивних сил кожної країни. Виходячи з цього, Україна має певні конкурентні переваги в світогосподарській системі, які при їх ефективному використанні забезпечать економічний і соціальний прогрес. До них належать такі: вигідне географічне розташування, спільні кордони з ЄС, Росією, наближеність до основних ринків збуту, транспортних коридорів тощо. Активізація використання цих переваг значно посилить якісні та кількісні характеристики розвитку держави.

Разом з тим, в Україні спостерігається збереження переважно сировинного характеру економіки, висока природомісткість та ресурсно-сировинна орієнтація виробництва, відсутність позитивних зрушень у бік скорочення ресурсоенергоексплуатуючих та екологічно брудних галузей, значний фізичний та моральний знос основних засобів. Подальший економічний розвиток потребує нових підходів до господарської діяльності з урахуванням пріоритетів екологічної складової.

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.

Усвідомлення складності ситуації в екологічній сфері в Україні супроводжується активізацією діяльності держави в екологічній сфері. Зокрема, в структурі державного управління створені спеціальні природоохоронні органи та сформована нормативна-правова база. Урядом прийнято Національний план дій з охорони навколишнього середовища на 2011-2015 роки, направлений на реалізацію Стратегії державної екологічної політики України. В рамках реалізації державної екологічної політики затверджені відповідні державні цільові програми. З метою удосконалення економічного механізму охорони навколишнього природного середовища, Податковим кодексом України введено нові ставки екологічного податку.

Основою процесу екологізації економіки в Україні має стати гармонізована з міжнародним законодавством нормативно-правова база у галузі охорони навколишнього середовища, урегулювання відносин в еколого-економічній сфері відповідальності за нанесення шкоди навколишньому

середовищу. Основи такого законодавства в нашій країні уже створені, проте вони потребують подальшого удосконалення.

В першу чергу необхідно підходити до вирішення цієї проблеми поставивши за мету не тільки боротьбу з забрудненням навколишнього середовища. Потрібен комплексний підхід до екологізації економічного розвитку, який передбачає запровадження системи заходів щодо зниження навантаження на довкілля.

Перехід на інноваційно-технологічний шлях розвитку в державі має відбуватись на базі визначених пріоритетів з метою формування національної інноваційної системи і цілісної структури науково-технічного комплексу, здатного стало функціонувати в умовах глобалізації. Основними напрямками інноваційного розвитку мають бути:

- екологічна реструктуризація та екологічна модернізація виробництва, що передбачає зміну галузевої структури за рахунок зниження попиту на продукцію екологічно брудних виробництв або шляхом модернізації підприємств – споживачів такої продукції;
- розробка та використання природоохоронних технологій, зокрема, більш широкого використання технологій утилізації відходів, рециклювання ресурсів після їх обробки, рекультивація порушених земель;
- запровадження на промислових підприємствах систем екологічного менеджменту, що є сучасним механізмом управління природоохоронною діяльністю, функціонування якого сприяє покращенню екологічних показників підприємств;
- формування екологічних вимог до розробки нових, запровадження в практику жорсткого екологічного контролю існуючих технологій у відповідності до сучасних екологічних нормативів та стандартів.

Вирішення проблеми екологізація економіки сприятиме розв'язанню внутрішніх проблем суспільства: формуватиме позитивний імідж держави, сприятиме забезпеченню збалансованого розвитку народногосподарського комплексу та служитиме гуманістичній цілі – створення сприятливого середовища життєдіяльності для майбутніх поколінь.

14.3. Впровадження елементів «більш чистого виробництва»

Питання впровадження та механізми реалізації чистого виробництва в Україні є мало дослідженими. Потребує визначення інноваційних елементів, головних пріоритетів та принципів екологічно чистого виробництва, що сприятимуть створенню передумов індустріального розвитку національної економіки на інноваційних принципах, її модернізації та оновлення для зміцнення конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку України.

Економіка України набула ознак індустріально-аграрної зі значним ростом частки ресурсомістких та екологічно небезпечних виробництв. Враховуючи це, а також значну кількість застарілих технологій та фізичний знос виробничих потужностей, впровадження чистого виробництва може істотно вплинути, поряд з покращенням екологічних параметрів, на

покращення економічних показників діяльності та конкурентоспроможність підприємств.

Відповідно до «Національної концепції впровадження та розвитку екологічно чистого виробництва в Україні» стратегія чистого виробництва є однією з найоптимальніших як в умовах ринкової економіки, так і на перехідному періоді до неї, оскільки забезпечує подвійний вииграш: з одного боку, відбувається покращення стану довкілля шляхом удосконалення технологій, підвищення якості продукції, з іншого – зменшення рівня забруднення.

Чисте виробництво належить до проблемно-орієнтованих, які спрямовано переважно на обґрунтування і вибір найбільш ефективного з можливих варіантів вирішення екологічних проблем, та базуються на ідеї унеможливлення забруднення середовища, тобто, пріоритетом є реалізація превентивних заходів. Стратегія екологічного чистого виробництва повинна бути спрямована на інноваційний розвиток, конструктивне вирішення екологічних проблем та мати інтегрований характер.

Найбільш характерними ознаками екологічно чистого виробництва є:

- інноваційний підхід до розв'язання екологічних проблем протягом життєвого циклу продукції, а також усіх параметрів, що входять до системи виробництва;
- покращення екологічних параметрів, які інтегруються в базових показниках продукції, технології та послуг;
- оптимізація виробництва з метою зменшення обсягів споживання сировини, матеріалів та енергоносіїв, рециркуляції та повнішого використання матеріалів;
- зменшення обсягів утворення відходів, їх переробки та використання;
- використання відходів одного виробництва як сировини для іншого.

Прагнення України відповідати світовим критеріям розвитку, а саме розвиватися на принципах сталого розвитку гальмується проблемами економічного стану господарства, технологічного рівня всіх сфер виробництва, недосконалістю організації суспільства, в тому числі нераціональними підходами до організації природокористування на всіх рівнях управління.

14.4.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.

Оцінка характеристик життєвого циклу використовується:

- для оцінки можливостей поліпшення екологічних аспектів продукції на різних стадіях життєвого циклу;
- під час прийняття рішень у промислових, державних і недержавних організаціях, під час стратегічного планування, встановлення пріоритетів, проектування чи реконструкції продукції або процесів;
- для вибору характеристик екологічності, у тому числі методів вимірювань;
- під час проведення маркетингових досліджень;
- під час екологічного маркування чи для складання заяви-декларації екологічної чистоти продукції.

Зміст, межі та рівень деталізації оцінки життєвого циклу залежать від об'єкта дослідження й передбачуваного використання результатів. Глибина та широта оцінки життєвого циклу продукції можуть суттєво відрізнитися, 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 проводиться місцевими спеціально уповноваженими органами охорони навколишнього природного середовища.

Впровадження системи управління в галузі охорони довкілля – є одним з основних напрямків роботи Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області.

Державне управління та регулювання природокористування проводиться шляхом надання відповідних дозволів на спецводокористування, ліцензування гірничо-вишукувальних робіт та розробки надр, лімітування та нормування забруднення навколишнього природного середовища та контролем за додержанням суб'єктами господарської діяльності встановлених умов природокористування та обсягів антропогенного впливу на довкілля, а також під час державної екологічної експертизи.

Лімітуванню та нормуванню підлягають обсяги водокористування та скидів зворотних вод, утворення та розміщення відходів.

Державним контролем охоплено використання небезпечних хімічних речовин, ввіз на територію України та використання, а також транзит небезпечних відходів.

Під державним контролем, що здійснюється спеціально уповноваженими органами охорони навколишнього природного середовища, 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.

Одним із дієвих заходів державного контролю в галузі охорони навколишнього природного середовища є проведення перевірок об'єктів з питань дотримання ними вимог природоохоронного законодавства, контроль за дотриманням лімітів скидів та розміщенням відходів, яке здійснює Державна екологічна інспекція в Харківській області.

Інформаційне забезпечення процедур державного контролю природокористування та контролю стану навколишнього природного середовища здійснюється системою державного екологічного моніторингу. Екологічний моніторинг проводиться в області суб'єктами моніторингу на підставі регіональних програм моніторингу за умови координуючої та інтегруючої ролі Державного управління охорони навколишнього природного

середовища в Харківській області.

До напрямів проведення державної екологічної політики відносяться питання формування регіональної частини загальнодержавної екологічної мережі, розвиток заповідної справи. Припинення втрат ландшафтного та біотичного біорізноманіття, зменшення забруднення, поліпшення екологічного стану водних об'єктів.

Важливим напрямком проведення державної екологічної політики в Харківській області є організація розробки та реалізації місцевих та регіональних екологічних програм, та 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, збору за забруднення навколишнього природного середовища до фондів охорони навколишнього природного середовища, фінансування природоохоронних заходів з Державного та обласного фондів в масштабах області, справляння збору за землю та збору за спеціальне користування природними ресурсами.

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

Правовий інститут екологічного аудиту почав розвиватися в Україні з 24 червня 2004 року, коли було прийнято Закон України «Про екологічний аудит». До того моменту навіть сам термін «екологічний аудит» в законодавстві України не вживався, хоча, як це не парадоксально, діяльність з екоаудиту вже здійснювалась, а її правовою основою до прийняття Закону були адаптовані в Україні міжнародні стандарти ISO (цим міжнародним стандартам було надано правового оформлення в якості ДСТУ): спершу – ДСТУ ISO 14010-97 «Настанови щодо здійснення екологічного аудиту. Загальні принципи», на зміну яким прийшов єдиний стандарт ДСТУ ISO – 19011:2003 «Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і (або) екологічного управління».

Закон України «Про екологічний аудит» докорінним чином змінив відношення до відповідного виду діяльності. Ці зміни стосувались, по-перше, підвищення правового статусу еколога-аудиторської діяльності та введення його в правове поле України. Відповідні положення стосовно цього виду діяльності були внесені в базовий Закон України «Про охорону навколишнього

природного середовища» (1991), законодавство про приватизацію, в першу чергу, Закони України «Про приватизацію державного майна» (1992), «Про приватизацію невеликих державних підприємств (малу приватизацію)» (1992). Послуги з проведення екологічного аудиту об'єктів або видів діяльності, які становлять підвищену екологічну небезпеку, було віднесено до Переліку послуг, визначених як специфічні, закупівля яких пов'язана з приватизацією державного майна (Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 06.05.2001 року № 422).

По-друге, була започаткована єдина для всієї держави система сертифікації екологічних аудиторів і створено єдиний реєстр екологічних аудиторів та юридичних осіб, що мають право на здійснення екологічного аудиту. Відповідні функції щодо сертифікації та ведення реєстру, так само, як і щодо методичного забезпечення еколого-аудиторської діяльності, було покладено на спеціально уповноважений орган в галузі охорони навколишнього природного середовища – Мінприроди України, що безумовно сприяло організаційній впорядкованості даного виду діяльності. Закон вперше встановив єдині вимоги до суб'єктів екологічного аудиту, якими виступають замовники; виконавці екологічного аудиту, а в певних випадках, передбачених законом – ще й керівники чи власники об'єктів екологічного аудиту.

По-третє, новацією вітчизняної правової системи стало запровадження так званого обов'язкового екологічного аудиту (поряд з традиційною формою добровільного екологічного аудиту), якому повинні піддаватись об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку, на замовлення заінтересованих органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування щодо об'єктів чи видів діяльності, які становлять підвищену екологічну небезпеку, (відповідно до переліку, що затверджується Кабінетом Міністрів України), у передбачених законом випадках.

В цілому, прийняттям Закону України «Про екологічний аудит» відкрито нову сторінку забезпечення екологічної безпеки в Україні. Еколого-аудиторська діяльність покликана поставити заслін нехтуванню екологічними вимогами в процесі приватизації, передачі в довгострокову оренду чи концесію об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку. В певних випадках здійснення екологічного аудиту, врахування екологічного стану об'єкту, що передається або придбається в державну чи комунальну власність, може відіграти вирішальну роль при формуванні його ціни. Застосування нового законодавства про екологічний аудит сприятиме пожвавленню діяльності щодо створення та впровадження систем екологічного менеджменту в різних галузях економіки України, надасть більшої наукової обґрунтованості екологічному страхуванню небезпечних для навколишнього середовища видів діяльності та об'єктів.

Разом з цим, досвід застосування законодавства про екологічний аудит (перші п'ять екологічних аудиторів отримали сертифікати лише в травні 2005р.) виявив і деякі прогалини, суперечності та слабкі місця відповідного законодавства, а також ті сфери, які потребують розвитку з точки зору більш послідовного впровадження норм Закону України «Про екологічний аудит»

(далі – Закон). Все це призвело до необхідності поглибленого погляду на проблему правового регулювання інституту екологічного аудиту в Україні з метою його вдосконалення. Відповідне вдосконалення повинне привести у відповідність законодавство про екологічний аудит з потребами соціальної практики, а також запровадити спеціальні правові механізми здійснення екологічного аудиту в законодавство України, яке регулює сфери діяльності, в яких здійснення екологічного аудиту небезпечних об'єктів є обов'язковим. Такими сферами, згідно з вимогами чинної редакції Закону України «Про екологічний аудит», зокрема, є: банкрутство, приватизація, передача в концесію об'єктів державної та комунальної власності; 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.

Найбільш суттєві зміни до відповідного Закону нам вбачаються в наступному:

а) Зміст поняття «екологічного аудиту»

Визначення поняття «екологічного аудиту», що дається ст. 1 чинної редакції Закону, акцентує увагу лише на змістовній, «технологічній» характеристиці відповідного поняття. Водночас, документально оформленим системним незалежним процесом оцінювання об'єкта можна з однаковим успіхом визнати і екологічний контроль (інспектування), і екологічну експертизу. Невипадково, нерозуміння відмежувальних ознак, відмінностей екоаудиту від суміжних сфер діяльності на сьогодні присутнє на всіх рівнях. Щоб цього уникнути вважаємо за доцільне внести уточнення до ст. 1 Закону, визначивши екологічний аудит в першу чергу як **вид професійної підприємницької діяльності**, а вже потім розкрити її змістовне наповнення. Тим самим ми поставимо розділення між цим видом діяльності (навіть в його обов'язковій формі) та державним екологічним контролем та державною екологічною експертизою, зважаючи на те, що останні здійснюються від імені держави і мають на меті вжиття заходів державного реагування (наприклад, притягнення винних до відповідальності, вирішення дозвільно-ліцензійних питань, відкриття фінансування будівництва тощо).

б) Суб'єкти екологічного аудиту

Ст. 3 Закону суб'єктами екоаудиту в першу чергу визнає його замовників та виконавців, додаючи, що «у разі проведення обов'язкового екологічного аудиту, замовником якого є заінтересовані органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, на арену виходить і третій суб'єкт-керівник чи власник об'єктів екологічного аудиту». Розглянемо кожного з названих суб'єктів з точки зору адекватності правового регулювання їх статусів.

Ст. 14 Закону наголошує на тому, що **виконавцем** екологічного аудиту може бути як фізична особа (екологічний аудитор), так і юридична особа. При цьому до виконавця екоаудиту встановлюється система вимог. Так, фізичною

особою-екологічним аудитором може бути особа, яка має **відповідну** вищу освіту, досвід роботи у сфері охорони навколишнього природного середовища **або суміжних сферах** не менше чотирьох років підряд та якій видано **в установленому порядку** сертифікат на право здійснення такої діяльності.

В цій простій, на перший погляд, формулі, питання виникають при застосуванні на практиці всіх трьох вимог. Найбільш дискусійним є питання **освіти**, яка буде адекватно задовольняти вимоги допуску до кваліфікаційного іспиту для видачі сертифікату екологічного аудитора. З тексту Закону чітко випливає, що це повинна бути **вища** освіта. Однак що означає прикметник «відповідна» по відношенню до сфери здійснення еколого-аудиторської діяльності. Адже до недавнього часу фахівців екологічного профілю взагалі не готували вузи України, причому не готували не тому, що в таких фахівцях не було потреби, а тому, що справа ця архіскладна і потребує поєднання, синтезу великої кількості різногалузевих, міждисциплінарних знань. Тому в екологічну сферу приходили спеціалісти з різною освітою – біологи, географи, геофізики, хіміки, технологи, економісти, юристи, соціологи, інженери та представники багатьох інших спеціальностей. Певний час попрацювавши в сфері взаємовідносин «людина-природа» і збагатившись на практиці знаннями із суміжних професій, вони ставали фахівцями «відповідної» кваліфікації. На сьогодні, однак, така кваліфікація, навіть щодо особи, яка має багаторічний досвід роботи в сфері охорони довкілля, може бути поставлена під сумнів, якщо базова освіта буде визнана невідповідною. Вирішення цього питання Закон віддав «на відкуп» спеціально уповноваженого органу в галузі охорони навколишнього природного середовища, останній же, не маючи чітких орієнтирів для прийняття рішень, як в перші роки Радянської влади, керується «революційною правосвідомістю». Вважаю, що в цій частині достатньою була б вимога щодо наявності у претендента на отримання сертифіката **вищої освіти** (саме таку вимогу, до речі, містять міжнародні стандарти). Звичайно, будучи доповненою 4-річним досвідом роботи в сфері охорони довкілля, ця вимога склала б надійне підґрунтя для допуску до кваліфікаційного іспиту з екоаудиту.

Певні запитання викликає на практиці також **необхідність отримання сертифікату екологічного аудитора** як передумови здійснення відповідної діяльності. Лунають голоси щодо доцільності визнання нарівні з сертифікатами, передбаченими ст. 22 Закону, тих сертифікатів, які були отримані відповідно до міжнародних стандартів (як правило, до набрання чинності Законом). Відповідь на це питання, однак, не є складною, вона лежить в площині сфери дії відповідних міжнародних стандартів, яка є значно вужчою, ніж сфера застосування Закону і лише частково охоплює її. Тому сертифікати, видані відповідно до міжнародних стандартів ISO, мають чинність і можуть застосовуватись лише в галузі аудиту систем екологічного менеджменту (систем управління навколишнім середовищем), а значить їх носії не можуть виступати виконавцями екологічного аудиту за межами дії вказаних стандартів.

Ст. 14 Закону містить обмеження та заборони для здійснення екологічного аудиту. При цьому частина 3 цієї статті містить заборони на набуття відповідного статусу виконавця екологічного аудиту (тобто включення

до Реєстру). Такий статус не може бути наданий органам виконавчої влади, органам місцевого самоврядування, а також особам, яким законом заборонено займатися підприємницькою діяльністю (наприклад, державним службовцем). Частина 4 цієї ж статті встановлює заборони на здійснення екоаудиту конкретного об'єкту особами, що вже мають статус екологічного аудитора. Так, забороняється здійснювати екологічний аудит господарських об'єктів екологічним аудиторам, якщо вони мають акції цих об'єктів **або у іншій формі мають безпосереднє відношення до них**. Закон не дає вичерпного переліку випадків, коли можна констатувати наявність безпосереднього відношення особи до об'єкту екологічного аудиту. Це питання повинно вирішуватись в кожному випадку з метою уникнення ситуації особистої заінтересованості екологічного аудитора в результатах екологічного аудиту конкретного об'єкта. А за наявності такої заінтересованості стаття 16 Закону зобов'язує екоаудитора заявляти самовідвід. Екологічний аудитор не повинен знаходитись ні в трудових, ні в цивільно-правових відносинах з юридичною особою, що є об'єктом екологічного аудиту. Саме тому здійснювати еколого-аудиторську діяльність аудиторам рекомендується або через юридичну особу, внесену до Реєстру, або особисто, шляхом оформлення статусу суб'єкта підприємницької діяльності.

Потребують певного уточнення норми Закону стосовно вимог до **юридичних осіб, яким надається право здійснювати екологічний аудит**.

Частина друга ст. 14 Закону надає таке право юридичній особі за двох умов: по-перше, якщо її статутом передбачений цей вид діяльності і, по-друге, якщо в її штаті є хоча б один екологічний аудитор. Якщо перша з вказаних вимог не викликає проблем в правореалізації, то застосування на практиці другої умови поставило кілька запитань, пов'язаних з характером відносин екологічних аудиторів з певною юридичною особою. Що означає «перебування екологічного аудитора в штаті»? Чи повинна організація, яка претендує до включення до Реєстру, бути основним місцем роботи екологічного аудитора? Чи, навпаки, екологічний аудитор може працювати в юридичній особі за сумісництвом? Якщо так, то лише в одній або в кількох? Чи може аудитор виконувати відповідну діяльність за цивільно-правовим договором підряду? Чи достатньо того, щоб фізична особа, яка має сертифікат екологічного аудитора, була пов'язана трудовими відносинами з юридичною особою, чи її посада в організації обов'язково має носити назву «екологічний аудитор». Ці та інші питання, які постійно виникають на практиці, повинні стати предметом роз'яснень з боку Мінприроди України, яка в розвиток положень Закону могла б видати відповідний наказ. Вважаємо, що основним моментом, який повинен бути витриманий, є пов'язаність екологічного аудитора з певною юридичною особою трудовими, а не цивільно-правовими відносинами. Водночас серед осіб, що перебувають в штаті, мають враховуватися й сумісники. Для протидії необґрунтованому розширенню кола юридичних осіб, що можуть здійснювати еколого-аудиторську діяльність, слід обмежити екологічних аудиторів правом виступати від імені (знаходитись в штаті) лише однієї юридичної особи.

Відповідно до частини 3 ст. 3 Закону замовниками екологічного аудиту можуть бути заінтересовані центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, інші юридичні, а також фізичні особи, тобто будь-які заінтересовані суб'єкти. При цьому цілком можливою є ситуація, коли паралельно або послідовно замовляється кілька екологічних аудитів того самого об'єкта, зокрема, продавцем і покупцем – при здійсненні купівлі-продажу. Не виключеною є й можливість замовлення стосовно одного об'єкта кількох екологічних аудитів одним замовником. При цьому якщо екологічний аудит здійснюється на замовлення власника об'єкта чи органа, уповноваженого на управління ним, то такий екоаудит Закон називає внутрішнім (ст. 13). Якщо ж замовником виступає інший, ніж власник, заінтересований суб'єкт, то екологічний аудит вважається зовнішнім і потребує згоди керівника чи власника об'єкта екологічного аудиту, тобто з'являється третій суб'єкт екоаудиту. Слід, однак, підкреслити, що вимога щодо узгодження з керівником (власником) об'єкту проведення екологічного аудиту, відповідно до ст. 12 Закону, стосується лише добровільного екологічного аудиту. Здійснення ж обов'язкового екологічного аудиту, замовником якого виступають заінтересовані органи виконавчої влади або органи місцевого самоврядування, виходячи з логіки цієї статті, ні з ким не потрібно узгоджувати. Водночас частина 3 ст. 19 Закону, навпаки, зобов'язує укласти договір на проведення обов'язкового екологічного аудиту, замовником якого є заінтересований орган виконавчої влади чи орган місцевого самоврядування, лише після письмового узгодження з керівником або власником об'єкта екологічного аудиту. Цілком вірогідною є ситуація, коли керівник (власник) не погоджує договір, а які правові наслідки при цьому наступають і які мають бути подальші дії замовника, Закон відповіді не дає. Ця законодавча неузгодженість в рамках одного Закону повинна бути усунена. Погоджуючись з обґрунтованістю залучення третьої сторони – керівника (власника) об'єкту до вирішення питання проведення добровільного зовнішнього екологічного аудиту, вважаємо недоцільним погодження з такою третьою стороною питання проведення обов'язкового екологічного аудиту, у випадку якого, на наш погляд, достатньо доведення до відома цієї сторони рішення про проведення екоаудиту.

в) Об'єкти та сфери проведення екологічного аудиту

Ст. 2 чинної редакції Закону визначає в якості можливих об'єктів екоаудиту «підприємства, установи та організації, їх філії та представництва чи об'єднання, окремі виробництва, інші господарські об'єкти; системи екологічного управління; інші об'єкти, передбачені законом». Це означає, що будь-який з цих об'єктів може підлягати екологічному аудиту, якщо такий буде замовлений як внутрішній, або якщо його проініціює третя сторона (як зовнішній).

Водночас ст. 12 Закону вказує на сфери і обставини, за яких певні об'єкти піддаються екоаудиту в обов'язковому порядку. Це може стосуватись виключно об'єктів, які законодавство України визнає екологічно небезпечними, тобто таких, які включені до Переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку. При цьому досвід реалізації

Закону дає підстави для висновку про те, що сфери застосування обов'язкового екологічного аудиту не є вичерпними, за межами обов'язкового екоаудиту залишилось ще чимало сфер, де проведення такої діяльності є доцільним і необхідним. Вважаємо, зокрема, що не варто обмежувати обов'язковий екоаудит лише об'єктами підвищеної екологічної небезпеки. Це повинні бути також інші об'єкти, обов'язковий екоаудит на яких призначається, зокрема, за приписами уповноважених органів виконавчої влади при виникненні спірних ситуацій в процесі контрольно-наглядової діяльності чи в інших випадках необхідності отримання незалежної експертної оцінки; за ініціативою органів ліцензування або сертифікації при ліцензуванні чи сертифікації видів діяльності в сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки; при обґрунтуванні інвестиційних проектів і програм, якщо це передбачено умовами інвестування; в інших випадках, передбачених законом.

Вважаємо за доцільне також призначати обов'язковий екоаудит щодо виявлених завершених будівництвом об'єктів, що в порушення законодавства не пройшли обов'язкової екологічної експертизи. Резервною сферою відповідного екоаудиту є також аудит територій, які приватизуються, передаються в постійне користування чи довгострокову оренду, особливо якщо йдеться про землі водного фонду та лісогосподарського призначення.

Ведучи мову про розширення сфери проведення обов'язкового екологічного аудиту, слід зауважити, що і в тих сферах, які й сьогодні визнані ст. 12 Закону, екоаудит до цього часу здійснюється епізодично, без належної системи та організації. Значний тягар відповідальності за таке становище слід покласти на недоопрацьованість законодавства, що регламентує відносини саме в цих сферах, і до якого відповідні зміни внесені не були. Єдиний позитивний виняток – законодавство про приватизацію. Наразі на порядку денному – внесення змін до Законів України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом», «Про концесії», «Про оренду державного та комунального майна», «Про страхування», в Цивільний кодекс України; Господарський кодекс України та деякі інші законодавчі акти.

2) Організаційно-методичне забезпечення еколого-аудиторської діяльності

Закон України «Про екологічний аудит» покладає функції щодо організації та методичного забезпечення екологічного аудиту на спеціально уповноважений орган в галузі охорони навколишнього природного середовища. Досвід реалізації Закону, однак, виявив доцільність створення додаткової структури, на яку могли б бути, зокрема, покладені функції сертифікації екологічних аудиторів; ведення Реєстру екологічних аудиторів та юридичних осіб, що мають право на здійснення екологічного аудиту; розгляд спорів, що виникають в зв'язку з реалізацією цього Закону; розроблення методичного забезпечення еколого-експертної діяльності та інші функції. Відповідна структура могла б розвантажити у відповідній сфері Мінприроди, перебравши на себе ті повноваження, які є непридатними органу управління. Така структура може бути створена в різних організаційних формах. Це могла б бути

міжвідомча комісія, до складу якої делегуються представники всіх заінтересованих державних органів, громадськості, представники екологічних аудиторів, яка збирається періодично (наприклад, 1 раз на квартал чи на місяць) для вирішення певних питань, не має статусу юридичної особи, а значить не має власних коштів, на постійній основі працює лише відповідальний секретар такої комісії, яким може бути працівник Мінприроди. Відповідні функції могли б бути покладені й на орган громадської організації екологічних аудиторів (наприклад, гільдії чи спілки екологічних аудиторів). Це нарешті може бути сервісна організація, створена Мінприроди (наприклад, Еколого-аудиторська палата), що працює під її методичним керівництвом, має всі права юридичної особи, має свою печатку і рахунки в банку, стягує плату за свої послуги і тому є самоокупною. Кожна з вищеозначених форм має свої переваги і свої слабкі місця. Найбільш адекватною нам вбачається третя форма – створення Еколого-аудиторської палати, яка б діяла на засадах самоокупності, делегованого представництва, ротації членів, підконтрольності та підзвітності спеціально уповноваженому державному органу в галузі забезпечення еколого-аудиторської діяльності. До відання Еколого-аудиторської палати пропонується, зокрема, включити сертифікацію екологічних аудиторів; ведення реєстру екологічних аудиторів та юридичних осіб, що мають право на здійснення екологічного аудиту; організацію розробки і подання на затвердження спеціально уповноваженого державного органу в галузі забезпечення еколого-аудиторської діяльності нормативно-правових актів з питань організації еколого-аудиторської діяльності; прийняття методичних документів з питань проведення екологічного аудиту; розгляд скарг суб'єктів екологічного аудиту, відводів екологічних аудиторів та протестів щодо проведення зовнішнього екологічного аудиту з боку керівників (власників) об'єктів екологічного аудиту; розв'язання спорів, пов'язаних з організацією та здійсненням еколого-аудиторської діяльності.

Таким чином, інститут екологічного аудиту, незважаючи на те, що фактично з'явився в нашій правовій системі ще у 2004 році, є недосконалим та таким що активно розвивається. Законодавство повинно сприяти цьому розвитку, регламентуючи суспільні відносини, що тут виникають, прогножуючи появу нових відносин і встановлюючи щодо них норми випереджаючого регулювання. Тільки за цих умов можна досягти основної мети екологічного аудиту – дотримання норм екологічної безпеки, раціонального природокористування в процесі здійснення господарської та пов'язаної з нею діяльності.

Вагомим кроком на шляху поновлення і вдосконалення природоохоронного законодавства мають стати розробка і прийняття Основ екологічного законодавства й Екологічного кодексу України.

Як прогалину в правовому регулюванні раціонального природокористування треба розглядати відсутність закону про боротьбу з безгосподарністю в природокористуванні. Гадаємо, що прийняття такого закону і запровадження його в життя виправить на краще становище у галузі природокористування.

Система правових норм щодо забезпечення раціонального природокористування має бути динамічною. Розвиток екологічних відносин залежить від своєчасного прийняття законів та інших правових актів щодо забезпечення раціонального природокористування. Разом з тим треба вчасно скасовувати застарілі норми й акти, щоб не обтяжувати систему екологічного законодавства.

При вдосконаленні екологічного законодавства необхідно враховувати, що в багатьох випадках відтворення пошкоджених природних ресурсів неможливе взагалі або досягається величезними зусиллями і потребує дуже багато часу, як, наприклад, відновлення родючості ґрунту або відтворення знищених лісів. Вважаємо, що цю особливість слід враховувати при виборі форм природоохоронних законодавчих актів та санкцій за їх невиконання або порушення.

Раціональне природокористування забезпечується не тільки загальнодержавними правовими актами, а й відомчими і внутрішньогосподарськими правовими заходами, передусім тими, що надходять від Державного комітету України із земельних ресурсів, Міністерства екології та природних ресурсів, Державного комітету лісового господарства, Державного комітету рибного господарства та спеціально вповноважених на те державних органів відповідно до їх компетенції.

Проблема раціонального природокористування має вирішуватись також кожним підприємством, організацією і господарством. Правильно вчиняють ті з них, які розробляють і приймають окремі комплексні плани з цих питань. Як правило, ці плани розраховані на кілька років. Такий план повинен стати на підприємстві, господарстві непорушним законом.

У нашому законодавстві приділяється недостатньо уваги внутрішньогосподарським заходам покращання використання природних ресурсів. Цей недолік характерний і для наукових досліджень, присвячених питанням раціонального природокористування. Їх автори, як правило, обмежуються дослідженням державно-правових заходів покращання використання природних багатств.

Не послаблюючи уваги до підвищення ролі державно-правових заходів, треба активізувати внутрішньогосподарські заходи. Необхідно, передусім, підвищити роль внутрішньогосподарських актів управління в справі забезпечення раціонального природокористування; для розробки таких актів слід залучати якомога більше селян, робітників, службовців підприємств, господарств та установ. Участь широких верств населення в нормотворчій діяльності є могутнім фактором розвитку правових поглядів і переконань, правосвідомості громадян, зміцнює моральну основу виконання екологічних норм.

Створення правових передумов раціонального використання природних ресурсів, безперечно, відіграє важливу роль, але воно не вирішує всіх проблем. Наше суспільство ще не досягло того ступеня розвитку, коли приписи правових актів переростають у глибокі особисті переконання кожного, а додержання правових норм стає звичкою всіх людей. Тому має відбуватись активна

організаційна робота щодо втілення вимог закону в життя. Недостатньо розробити і прийняти закон, необхідно забезпечити його виконання, щоб досягти справді раціонального природокористування.

15.3. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства

Протягом 2012 року Держекоінспекцією перевірено 965 суб'єктів господарювання, з них планово – 721, позапланово – 244. За порушення природоохоронного законодавства протягом звітного періоду складено 1916 протоколів, з них для розгляду у судові органи передано 16 протоколів. Винесено 1900 постанов про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян на загальну суму 461 тис. 618 грн., фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених 349 тис. 928 грн. (75,8 %). Призупинено (тимчасово) виробничу діяльність 67-ми суб'єктів господарювання. Загальна сума розрахованих збитків у звітному періоді склала 48 млн. 612 тис. 203 грн.

Самостійна претензійно-позовна робота щодо відшкодування збитків здійснювалась Держекоінспекцією по 285 розрахованим збиткам на загальну суму 44 млн. 139 тис. 413 грн. З них стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених, 191 на суму 1 млн. 504 тис. 052 грн. (3,41 %).

Крім того, Інспекцією до правоохоронних органів передано 93 матеріали: з них до органів МВС, СБУ та інших 21, до прокуратури 72, у т.ч. для порушення кримінальних справ 57.

Найбільші суми збитків які були нараховані за:

– *самовільний водозабір з підземних джерел*: Куп'янське ВУВКГ – 12 млн. 765 тис. 680 грн., ПАТ «Завод «Південкабель» – 40 тис. 250 грн., ХФ ТОВ «Арсенал-Центр» – 7 тис. 167 грн., ПАТ «Великобурлуцький сироробний завод» за самовільне користування надрами на суму 621 тис. 542 грн., за самовільне водокористування – 468 тис. 962 грн.; ЗАТ «Будінвест» за самовільне користування надрами – 252 тис. 912 грн., за самовільне водокористування – 372 тис. 48 грн.; ТОВ «Пересічанське» – 192 тис. 422 грн., філія «Лозівський кінний завод № 124» ДП «Конярство України» – 1 млн. 035 тис. 265 грн.; ПАТ «Харківський лакофарбовий завод «Червоний хімік» – 69 тис. 880 грн., ТОВ «Харківський завод підйомно-транспортного устаткування» – 2 млн. 094 тис. 561 грн., Богуславська сільська рада – 695 тис. 568 грн.; Богуславська сільська рада – 121 тис. 527 грн.; Гороховатська сільська рада – 268 тис. 683 грн.; Гороховатська сільська рада – 58 тис. 828 грн., КСП «Роздольне» – 244 тис. 938 грн. і за самовільне користування надрами (підземні води) на суму 117 тис. 914 грн., ПАТ «НВП «Теплоавтомат» – 279 тис. 981 грн., Філія «Голден Кросс» Курганський бройлер – 981 тис. 525 грн., ПОСП «Софіївка» за самовільне користування надрами на суму 18 тис. 916 грн., за самовільне водокористування на суму 50 тис. 887 грн., ПП «Денвер» за самовільне користування надрами на суму 78 тис. 832 грн., ТОВ «Автотранс-2005» – 277 тис. 361 грн., ТОВ УБ «Пірана» – 93 тис. 12 грн.,

ТОВ «Богодухівський молзавод» за самовільне користування надрами на суму 3 млн. 411 тис. 558 грн. та інші;

– **викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря:**
ПрАТ «Вовчанський олійно-екстракційний завод» – 39 тис. 075 грн., ТОВ «Ланс» – 3 тис. 956 грн., Зміївська філія ПАТ «Харківгаз» – 5 тис. 636 грн., Дергачівська філія ПАТ «Харківгаз» – 19 тис. 683 грн., Нововодолазька філія ПАТ «Харківгаз» – 9 тис. 171 грн., Ізюмська філія ПАТ «Харківгаз» – 20 тис. 245 грн., Балакліївське УГГ ПАТ «Харківгаз» – 14 тис. 792 грн., Чугуївська філія ПАТ «Харківгаз» – 4 тис. 718 грн., Мерешанський відділ ПАТ «Харківгаз» на суму 17 тис. 086 грн., Богодухівський УГГ ПАТ «Харківгаз» – 7 тис. 699 грн., Лозівська філія ПАТ «Харківгаз» – 5 тис. 630 грн., ТОВ «Укрспецизвесть» – 606 тис. 941 грн., ТОВ «Інтереколайн» – 1 тис. 201 грн., ТОВ «Лихачовський елеватор» – 9 тис. 101 грн., ПП «Маяк-ООК» на суму 926 грн., ДП «Куп'янський ветеринарно-санітарний завод «Ветсанзавод» пред'явлено претензію на суму 1 тис. 312 грн., ТОВ «Уніпак» на суму 1 тис. 043 грн., ТОВ «Т Престиж» пред'явлено претензію на суму 2 тис. 077 грн., ТОВ «АКВАПРО» пред'явлено претензію на суму 89 тис. 326 грн., ТДВ «Госпвироби» пред'явлено претензію на суму 2 тис. 057 грн. та інші;

– **загибель водних живих ресурсів:** протягом звітного періоду Держекоінспекцією не зафіксовано;

– **засмічення та забруднення земельних ресурсів** – ТОВ «Чугуївський олійно-жировий комбінат» – 4 тис. 055 грн., ГБК «Стріла» – 300 тис. 645 грн.; ПВКФ «Лана» – 450 тис. 621 грн.; ГБК «Дружба» – 150 тис. 179 грн.; ЗАО ХАТП 16368 – 153 тис. 049 грн.; Державне спеціалізоване автотранспортне підприємство по перевезенню небезпечних вантажів ІСМА НАН України – 222 тис. 473 грн., ТОВ фірма «Побудбудсервіс» – 146 тис. 541 грн., Комсомольська селищна рада – 3 млн. 902 тис. 729 грн.; АТЗТ «Міжгір'я» – 112 тис. 126 грн. Матеріали передано до прокуратури Орджонікідзевського району м. Харкова для прийняття рішення в порядку ст. 97 Кримінально-процесуального кодексу України; ТОВ «Рост» – 186 тис. 493 грн. Матеріали передано до прокуратури Фрунзенського району м. Харкова для прийняття рішення в порядку ст. 97 Кримінально-процесуального кодексу України. Новопокровська селищна рада – 501 тис. 686 грн. Матеріали передано до прокуратури Чугуївського району Харківської області для прийняття рішення в порядку ст. 97 Кримінально-процесуального кодексу України. Березівська селищна рада – 658 тис. 350 грн. Матеріали передано до Харківської міжрайонної прокуратури для прийняття рішення в порядку ст. 97 Кримінально-процесуального кодексу України. На території Первомайського району Харківської області. Інспекцією розраховано шкоду на суму 700 тис. 849 грн. Матеріали передано до Харківської міжрайонної прокуратури для встановлення осіб та прийняття рішення в порядку ст. 97 Кримінально-процесуального кодексу України. Перевірка по листу Дергачівської прокуратури від 27.07.2012 року № 212 вих. 12, в ході якої встановлено факти забруднення земельних ресурсів відходами життєдіяльності

птахів. Загальна сума шкоди нанесеної державі складає 1 млн. 541 тис. 475 грн. Матеріали по результатам перевірки направлені до прокуратури Дергачівського району, ТОВ «Харківський завод «ЖБК-5» за засмічення земельної ділянки на суму 228 тис. 450 грн.;

– **самовільне знесення зелених насаджень**: в Комсомольському парку Київського району м. Харкова, матеріали направлено до прокуратури Київського р-ну м. Харкова в порядку ст. 97 КПК України, сума заподіяної шкоди складає 55 тис. 953 грн.; в с. Олексіївка Первомайського району Харківської області, заподіяно шкоду у розмірі 54 тис. 740 грн., матеріали направлено до прокуратури Первомайського р-ну Харківської області в порядку ст. 97 КПК України, за знесення дерев в с. Березівка Харківського району, матеріали направлено до Харківського РВ ГУМВС України в Харківській області для встановлення осіб. Сума збитку складає 16 тис. 917 грн.

За спалювання сухої природної рослинності на території ботанічного заказника місцевого значення «Ковиловий». Сума збитку складає 30 тис. грн. Матеріали направлені до прокуратури Харківської області в порядку ст. 97 КПК України.

За незаконне розорювання пасовищ на території гідрологічного заказника місцевого значення «Коханівський». Сума збитку складає 887 тис. грн. Матеріали направлені до прокуратури Харківської області в порядку ст. 97 КПК України.

За незаконне знесення 31 дерева в районі трамвайного Жовтневого депо по вул. Жовтневої Революції, 199 А у м. Харкові невідомими особами Держекоінспекцією розраховано збиток нанесений державі на суму 46 тис. 188 грн. Матеріали направлено до Жовтневого РВ ГУМВС України в Харківській області для встановлення осіб.

За знесення 243 дерев на території КП «ЦПКтаВ ім. Горького» в м. Харкові невідомими особами Держекоінспекцією розраховано збиток нанесений державі на суму 344 тис. 726 грн. Матеріали направлено до Харківського міського управління МВСУ в Харківській області для встановлення осіб.

За незаконну вирубку дерев при проведенні вибірково-санітарної рубки в кв. 44 вид. 8 Бабаївського лісництва ДП «Жовтневе лісове господарство» пред'явлено претензію на суму 36 тис. 953 грн.

– **засмічення та забруднення водних ресурсів**: КП Зачепилівське ВКП – 23 тис. 268 грн., КП «Богодухіввода» – 10 тис. 823 грн., Темнівська виправна колонія №100 – 7 тис. 216 грн., ТОВ «Стрілеча водоканал, житло, побут, сервіс» – 6 тис. 567 грн., КП «Вода» Валківської районної ради – 58 тис. 370 грн., КП «Чугуїввода» – 2 тис. 010 грн., Кулиничівська селищна рада Харківського району – 25 тис. 488 грн.

Інспекторським складом у минулому році викрито 1430 порушень, з них 240 грубих порушень Правил рибальства, 146 порушень викрито на місцевих ринках, торговельних майданчиках і стихійних місцях торгівлі рибою. Вилучено 3059,90 кг риби, 2193 шт. сітяних та інших знарядь лову.

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 щодо охорони навколишнього природного середовища, забезпечення екологічної безпеки, раціонального використання і відтворення природних ресурсів.

Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України реалізується в Харківській області через відповідну місцеву Програму формування національної екологічної мережі в області на 2002-2015 рр. (далі Програма), затверджену рішенням Харківської обласної ради від 21 травня 2002 року (II сесія XXIV скликання). Програма має на меті 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. Другим етапом програми (2006-2015 рр.) передбачено доведення площі національної екологічної мережі до рівня, необхідного для забезпечення екологічної безпеки області, введення в дію елементів національної екологічної мережі місцевого значення.

Програма формування національної екологічної мережі в області на 2005-2015 роки

По Програмі формування національної екологічної мережі в області на 2005-2015 роки в 2012 році фінансування за рахунок обласного та державного фондів охорони навколишнього природного середовища протягом 2012 року не здійснювалось.

Програма збереження малих річок Харківської області на період до 2016 року

З метою виконання Стратегії сталого розвитку Харківської області до 2020 року, затвердженої рішенням обласної ради від 23 грудня 2010 року № 27-VI, рішенням обласної ради від 26 квітня 2012 року № 397-VI (XII сесія VI скликання) була затверджена Програма збереження малих річок Харківської області на період до 2016 року. Програма спрямована на розв'язання проблеми негативних змін в екологічному стані малих річок в Харківській області, що виникли внаслідок нерегульованої господарської діяльності. Стан водних ресурсів Харківської області в цілому та сучасний екологічний стан малих річок визначається як незадовільний, що суттєво ускладнює соціально-економічний розвиток регіону і негативно впливає на стан здоров'я населення.

Метою Програми є перетворення басейнів малих річок у стабільні ландшафти, на яких буде забезпечено дотримання екологічних нормативів, передбачених водним кодексом України.

Основні завдання Програми спрямовані на вирішення першопричин найбільш важливих проблем, що має призвести до запобігання або ліквідації

негативних наслідків природокористування у водозборах малих річок, поліпшенню їх екологічного стану. Структура Програми враховує пріоритети та зацікавленість усіх адміністративних територій області.

Виконання Програми забезпечить збереження малих річок Харківської області, сприятиме поліпшенню екологічної ситуації в регіоні в цілому, підвищенню поінформованості органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, підприємств, наукових установ та громадськості в об'єктивній і достовірній інформації про стан малих річок регіону.

Фінансування Програми здійснюється за рахунок коштів обласного та місцевих бюджетів, у тому числі спеціальних фондів охорони навколишнього природного середовища.

Програма «Ліси Харківської області»

Державна цільова Програма «Ліси України» затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 16.09.2009 року № 977 і є документом довгострокової дії, який визначає основні напрямки розвитку лісового господарства Харківської області на період 2010-2015 рр.

Головна мета програми полягає в забезпеченні сталого (невиснажливого) розвитку лісів та лісового господарства, спрямованого на посилення екологічних, соціальних та економічних функцій лісів області.

Завдання програми:

1. Визначити головні напрямки розвитку лісового господарства Харківської області на ближню перспективу.

2. Розробити систему заходів, які потрібно здійснити для забезпечення сталого розвитку лісового господарства, механізми їх реалізації та визначити обсяги необхідного матеріального і фінансового забезпечення лісгосподарської діяльності в нових соціальних та економічних умовах.

Харківська область, переважно в силу свого географічного положення та кліматичних особливостей, належить до малолісних регіонів держави. Ліси розташовані фрагментарними ділянками більшої чи меншої площі. Вкрита лісом площа області за даними останнього державного обліку (станом на 1 січня 1996 року) складає 381500 га, а її лісистість (відношення вкритої лісовою рослинністю площі до загальної площі області) складає 12,1%. За цим показником вона займає 15 місце серед адміністративних областей держави.

Взагалі, ліси області виконують переважно екологічні функції – водоохоронні, захисні, рекреаційні, природоохоронні і мають обмежене експлуатаційне значення.

У віковому відношенні за площею та за запасом деревної сировини переважають молодняки та насадження середньовікових груп. Стиглих та перестійних насаджень в області дуже мало. До того ж за існуючим поділом лісів близько 80% їх відносяться до категорій захисності, де діючими нормативними документами сьогодні забороняється проведення рубок головного користування.

Така ситуація є характерною для двох головних порід області (сосни та дуба). У лісовому фонді переважають твердолистяні групи порід (в основному з

переважанням у складі дуба насінневого і паросткового походження). Вони займають більше 173 тис. га, чи 60,5 % від загальної площі лісів. Хвойні ліси займають площу більше 98 тис. га (34,3 %), а м'яколистяні 15 тис. га – 5,2 %. Лісові насадження Харківської області є достатньо продуктивними. Розподіл за класами продуктивності (бонітетами) засвідчує, що 74,2 % їх належать до II та вище бонітетів. Площа низькопродуктивних насаджень складає близько 700 га. Причому більша їх частка представлена м'яколистяними породами (68,6 %).

Внаслідок реалізації Програми площа земель лісового фонду області зросте на 18,4 тис. га, лісистість – з 12,1 % до 12,4 %, а загальний запас деревостанів – на 2 % . При цьому загальні обсяги лісокористування суттєво не зміняться, стабілізується та поступово відновиться біологічне різноманіття лісів, що сприятиме позитивним змінам довкілля на локальному та регіональному рівнях, зменшиться загроза деградації земель.

Загалом очікується, що впровадження Програми дозволить значно посилити соціальні, екологічні та економічні функції лісів, що буде сприяти успішному соціально-економічному розвитку Харківської області.

Фактично у 2012 році Програму профінансовано з усіх джерел фінансування у розмірі 122282,4 тис. грн.; зокрема: за рахунок коштів загального фонду державного бюджету – 25542,3 тис. грн., за рахунок коштів спеціального фонду державного бюджету – 111,6 тис. грн., з інших джерел фінансування (власні кошти постійних лісокористувачів) – 94217,3 тис. грн.

Площа лісорозведення становить 1,8 тис. га на загальну суму 661 тис. грн. при запланованих витратах 9069 тис. грн.(7,2 %).

На оформлення державних актів на право постійного користування землею для лісорозведення державною програмою передбачено фінансування в сумі 1843 тис. грн. на зазначені цілі кошти не виділялись.

Придбання і оновлення парку лісогосподарської техніки і знарядь для лісорозведення з державного бюджету було заплановано фінансування у сумі 580 тис. грн. яке на надійшло. Виконання зазначеного заходу відбувалося за рахунок інших джерел у сумі 762 тис. грн.

Площа відновлення лісів становить 11,1 тис. га ,що становить 105,7 % до запланованих обсягів. На зазначені цілі було заплановано державною програмою фінансування в сумі 2827,3 тис. грн. з державного бюджету, та з інших джерел 3308,0 тис. грн. Фактично витрачено на зазначений захід 541,7 тис. грн. з державного бюджету, та 8024,8 тис. грн. з інших джерел.

На вирощування садивного матеріалу, створення і утримання селекційних комплексів, плантацій, розсадників і насінневих заводів було заплановано державною програмою фінансування в сумі 181,0 тис.грн. з державного бюджету, та з інших джерел 1 100 тис.грн. Фактично витрачено на зазначений захід 176,3 тис. грн. з державного бюджету та 2436,9 тис. грн. з інших джерел.

Рубки догляду за лісом проведені на площі 12,3 тис. га. при плані 17,5 тис. га. та отримано лісопродукції 841,3 тис.куб.м. при плані 760,4 тис.куб.м, що становить 110,6 %. На зазначений захід було заплановано державною програмою фінансування в сумі 455,2 тис. грн. з державного

бюджету та з інших джерел 40254,4 тис. грн. Фактично витрачено на зазначений захід 170,3 тис. грн. з державного бюджету, та 26402,8 тис. грн. з інших джерел.

Обсяг заготовленої під час проведення рубок головного користування ліквідної деревини становить 49,1 тис.куб.м. деревини при планових 51 тис.куб.м.

На придбання та оновлення парку лісогосподарської техніки і знарядь із державного бюджету було заплановано фінансування у сумі 1 135 тис. грн., яке не надійшло. Виконання зазначеного заходу відбувалося за рахунок інших джерел у сумі 61 тис. грн.

Утримання державної лісової та мисливської охорони (служби), здійснення загальногосподарських та адміністративних витрат на ведення лісового і мисливського господарства, забезпечення охорони і захисту лісів було заплановано державною програмою фінансування в сумі 19972 тис. грн. з державного бюджету та з інших джерел 41462,0 тис. грн. Фактично витрачено на зазначений захід 21058,7 тис.грн. з державного бюджету та 42135,1 тис. грн. з інших джерел.

На забезпечення охорони лісів від пожеж, утримання відомчої пожежної охорони, пожежно-хімічних станцій, гасіння лісових пожеж, протипожежне облаштування лісів було заплановано державною програмою фінансування в сумі 1339,0 тис. грн. з державного бюджету та з інших джерел 2439,0 тис. грн. Фактично витрачено на зазначений захід 399,4 тис.грн. з державного бюджету та 7231,2 тис. грн. з інших джерел.

Забезпечення авіаційної охорони лісів від пожеж, оренди вертольотів та облаштування спеціальних майданчиків програмою було заплановано державною програмою фінансування в сумі 65,6 тис. грн. з державного бюджету. Виконання зазначеного заходу відбувалося за рахунок інших джерел у сумі 2411,2 тис. грн.

На здійснення лісозахисних заходів, зокрема проведення лісопатологічних обстежень, винищувальних робіт в осередках шкідників і хвороб, виробництво біологічних препаратів було заплановано державною програмою фінансування в сумі 26,6 тис. грн. з державного бюджету, з інших джерел 95 тис. грн. Фактично витрачено на зазначений захід 19 тис. грн. з державного бюджету та 103,2 тис. грн. з інших джерел.

Ведення мисливського господарства, здійснення державного регулювання і контролю у галузі мисливського господарства та полювання, охорона, використання і відтворення мисливської фауни, збереження та поліпшення стану мисливських угідь було заплановано державною програмою фінансування в сумі 193 тис. грн. з державного бюджету та з інших джерел 700 тис. грн. Фактично витрачено на зазначений захід 65,5 тис. грн. з інших джерел.

Заготівля ліквідної деревини під час проведення рубок головного користування було заплановано державною програмою фінансування в сумі 5080,4 тис. грн. з інших джерел.

На будівництво, реконструкцію і відновлення доріг лісгосподарського призначення було заплановано державною програмою фінансування в сумі 1500 тис. грн. з державного бюджету, які не виділялися, та з інших джерел 5250 тис. грн. Фактично витрачено на зазначений захід 755 тис. грн. з інших джерел.

Забезпечення керівництва та управління у галузі лісового та мисливського господарства було заплановано державною програмою фінансування в сумі 1680 тис. грн. з державного бюджету. Фактично витрачено на зазначений захід 1667,4 тис. грн. з державного бюджету.

Проведення безперервного лісовпорядкування (щорічна актуалізація бази даних лісового фонду України) було заплановано державною програмою фінансування в сумі з інших джерел 35 тис. грн. Фактично витрачено на зазначений захід 38,5 тис. грн. з інших джерел.

На забезпечення екологічного виховання населення, інформування громадськості про стан лісового господарства було заплановано державною програмою фінансування в сумі 1618,3 тис. грн. Фактично витрачено на зазначений захід 1598 тис. грн. з державного бюджету.

Інформація щодо виконання (основних) завдань та заходів програми за 2012 рік
Таблиця 15.4.1

<i>Найменування завдання</i>	<i>Найменування показників виконання завдання</i>	<i>Одиниця виміру</i>	<i>Очікувані результати</i>	<i>Фактично досягнуто</i>
<i>1. Підвищення рівня лісистості</i>	площа лісорозведення	тис. гектарів	1,8	1,7
<i>2. Нарощування ресурсного та екологічного потенціалу лісів, забезпечення ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку</i>	площа земель, що надана у постійне користування для ведення лісового господарства	тис. гектарів	332,9	332,9
	площа відновлення лісів	тис. гектарів	10,5	11,1
	площа лісів, на якій проведені рубки формування і оздоровлення лісів	тис. гектарів	17,5	12,3
	обсяг загального запасу деревини, заготовленої під час проведення рубок формування і оздоровлення лісів	тис. куб. метрів	760,4	841,3
	кількість підприємств та організацій, що займаються веденням лісового господарства	одиниць	14,0	14,0
<i>3. Підвищення стійкості лісових екосистем, охорона і захист лісів</i>	протяжність створених протипожежних розривів, мінералізованих смуг, що доглядаються	тис. кілометрів	24,4	26,9
	протяжність збудованих доріг протипожежного призначення	кілометрів		
	авіаційна охорона лісів від пожеж	льотних годин	530,0	300,0
	площа, на якій проведені лісозахисні заходи	тис. гектарів	271,8	282,6
<i>4. Відтворення, охорона і раціональне використання</i>	обсяг середніх витрат на 1 тис. гектарів мисливських угідь, пов'язаних з охороною і відтворенням мисливських тварин	гривень	5882,3	5882,3

<i>Найменування завдання</i>	<i>Найменування показників виконання завдання</i>	<i>Одиниця виміру</i>	<i>Очікувані результати</i>	<i>Фактично досягнуто</i>
<i>мисливської фауни</i>	кількість диких копитних тварин у мисливських угіддях	тис. голів	15,9	109,2
<i>5. Раціональне використання лісових ресурсів</i>	обсяг заготовленої під час проведення рубок головного користування ліквідної деревини	тис. куб. метрів	51,0	49,1
	площа, на якій проведені несущільні рубки головного користування	відсотків		
	кількість повітряно-трелювальних установок	одиниць		
	протяжність збудованих, реконструйованих і відновлених доріг лісгосподарського призначення	кілометрів		
<i>6. Підвищення ефективності управління лісовим господарством</i>	кількість штатних одиниць працівників центрального апарату Держлісагентства та його територіальних органів	осіб	2064,0	2026,0
	площа, на якій проведене базове лісовпорядкування	тис. гектарів		
	площа, на якій проведене безперервне лісовпорядкування	тис. гектарів	21,3	21,3
	площа, на якій проведена інвентаризація лісів	тис. гектарів		
	площа, на якій ведеться державний облік лісів	тис. гектарів	13,6	13,6
	площа, на якій проведене впорядкування мисливських угідь	тис. гектарів		
	площа, на якій проведене ґрунтово-лісотипологічне обстеження	тис. гектарів		0,2
	площа, на якій проведений моніторинг стану лісів	тис. гектарів		
<i>7. Покращення наукового та кадрового забезпечення розвитку галузі лісового господарства</i>	кількість проведених наукових фундаментальних досліджень	одиниць		
	кількість проведених прикладних досліджень	одиниць		
	кількість підготовлених аспірантів і докторантів	осіб		
	кількість прийнятих аспірантів і докторантів	осіб		
	кількість прийнятих студентів на навчання у вищі навчальні заклади I—III рівня акредитації	осіб		
	кількість осіб, які закінчили курси підвищення кваліфікації	осіб	97,0	101,0
<i>8. Забезпечення розвитку міжнародного співробітництва у галузі лісового господарства</i>	кількість заходів, проведених міжнародними лісівничими організаціями, у яких взято участь			

Найменування завдання	Найменування показників виконання завдання	Одиниця виміру	Очікувані результати	Фактично досягнуто
9. Забезпечення розвитку рекреаційної та туристичної інфраструктури, провадження еколого-просвітницької діяльності	кількість створених рекреаційно-просвітницьких об'єктів	одиниць		
	кількість шкільних лісництв	одиниць		

Комплексна програма охорони навколишнього природного середовища в Харківській області на 2009-2013 роки та на перспективу до 2020 року

Відповідно до комплексної Програми охорони навколишнього природного середовища в Харківській області на 2009–2013 роки та на перспективу до 2020 року, затвердженої рішенням Харківської обласної ради від 29 жовтня 2009 року №1413–V, (із змінами), заплановано фінансування 41 природоохоронного заходу на загальну суму **22189,09 тис. грн.**, виконано робіт згідно форм 2 і актів виконаних робіт та фактично профінансовано, а саме:

Розділ 1. «Охорона і раціональне використання водних ресурсів»:

1. Реконструкція очисних споруд за технологією «Біоплато» житлового масиву по вул. Сумській у м. Мерефі (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 293,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 97,875 тис. грн.);

2. Роботи, пов'язані з поліпшенням технічного стану та благоустроєм Печенізького водосховища (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 2000,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 1080,882 тис. грн.).

Розділ 2 «Охорона атмосферного повітря»:

Створення Регіональної автоматизованої системи екологічного моніторингу (АСЕМ) у м. Харкові та Харківській області з метою безперервного контролю якості атмосферного повітря (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 1090,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 675,0 тис. грн.);

Розділ 4 «Охорона і раціональне використання земель»:

Розчищення русла р. Немишлі в районі гирла м. Харкова (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 700,0 тис. грн., фактичні обсяги фінансування, передбачені на 2012 рік – 7000 тис. грн., виконано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 670,0 тис. грн.).

Розділ 5 «Охорона і раціональне використання ресурсів тваринного світу»:

Будівництво та облаштування притулку міського Центру утримання безпритульних тварин по просп. Гагаріна, 358 та 360-а (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 6700,0 тис. грн., виконано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 1683,523 тис. грн.).

Розділ 6 «Збереження природно-заповідного фонду»:

Розроблення проекту землеустрою з організації та встановлення меж лісового заказника місцевого значення «Лозовеньківський» (планові обсяги

фінансування відповідно до Програми – 90,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 40,402 тис. грн.).

Розділ 7 «Раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів»:

1. Придбання сміттєвозу для с. Козачої Лопані Дергачівського району (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 300,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 299,5 тис. грн.);

2. Придбання сміттєвозу для Богодухівського району (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 480,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 480,0 тис. грн.);

3. Придбання сміттєвозу для с. Таранівки Зміївського району (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 550,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 550,0 тис. грн.);

4. Придбання сміттєвозу для с. Руської Лозової Дергачівського району (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 350,0 тис. грн., профінансовано згідно форм та актів виконаних робіт – 342,0 тис. грн.);

5. Придбання сміттєвозу для смт Борової (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 380,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 380,0 тис. грн.).

Розділ 8 «Наука, інформація і освіта»:

1. Видання розділу Національної доповіді України «Стан навколишнього природного середовища в Харківській області» (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 60,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 60,0 тис. грн.);

2. Проведення моніторингу об'єктів підвищеної екологічної небезпеки в Харківській області (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 99,6 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 99,6 тис. грн.);

3. Підготовка та видання «Червоної книги Харківської області» (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 95,0 тис. грн., фактичні обсяги фінансування, передбачені на 2012 рік – 95,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 71,0 тис. грн.);

4. Розроблення проекту створення регіонального ландшафтного парку «Сокольники – Помірки» (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 99,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 98,0 тис. грн.);

5. Розроблення та введення регіонального Реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів на 2012 рік (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 90,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 90,0 тис. грн.);

6. Розроблення атласу-довідника «Природно-заповідні місця Харківщини» (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 99,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 55,0 тис. грн.)

7. Моніторинг дифузних джерел забруднення і розроблення природоохоронної рекомендації для водних об'єктів у басейні р. Сіверський Донець в межах Харківської області (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 99,6 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 99,6 тис. грн.);

8. Розроблення проектно-кошторисної документації на будівництво полігону твердих побутових відходів в смт Зачепилівка (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 269,0 тис. грн., фактичні обсяги фінансування, профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 296,0 тис. грн.);

9. Корегування проектно-кошторисної документації на будівництво полігону твердих побутових відходів у смт Вільча Вовчанського району (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 60,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 60,0 тис. грн.);

10. Моніторинг звалищ Північної частини Харківської області за допомогою аерофотозйомки (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 99,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 99,0 тис. грн.);

11. Створення на базі аерофотозйомки гіс-проекту стихійних звалищ Північних районів Харківської області (планові обсяги фінансування відповідно до Програми – 99,0 тис. грн., профінансовано згідно форм 2 та актів виконаних робіт – 99,0 тис. грн.).

Фактично за рахунок обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2012 році було повністю або частково реалізовано 22 природоохоронні заходи на загальну суму **7426,382 тис. грн.**, що складає **33,5 %**.

Відповідальні виконавці програм щороку здійснюють аналіз щодо доцільності продовження заходів програм, фінансування додаткових заходів і завдань, уточнюють обсяги фінансування та надають узагальнені пропозиції до Головного управління економіки облдержадміністрації щодо включення заходів програм до Програми економічного і соціального розвитку Харківської області на відповідний рік.

15.5. Моніторинг навколишнього природного середовища

Область розташована на сході держави і її північно-східний адміністративний кордон є державним кордоном з Російською Федерацією. Область межує з не менш економічно розвиненими територіями України та Росії.

Одним з головних шляхів до розв'язання існуючих екологічних проблем є створення належної системи управління навколишнім природним середовищем, головною складовою якого виступає екологічний моніторинг.

Державний моніторинг докiлля здійснюється суб'єктами моніторингу згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 30.03.98 року № 391 у відповідності до відомчих програм спостереження.

В Харківській області вищезазначені суб'єкти представлені наступними організаціями:

- Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області;
- Український державний науково-дослідний інститут проблем водопостачання, водовідведення та охорони навколишнього природного середовища «УкрВОДГЕО»;
- Харківський обласний центр з гідрометеорології;
- Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна;
- Головне управління житлово-комунального господарства та розвитку інфраструктури обласної державної адміністрації;
- Головне управління Держкомзему у Харківській області;
- Головне управління охорони здоров'я облдержадміністрації;
- Зміївська районна державна адміністрація;
- Головне управління агропромислового розвитку обласної державної адміністрації;
- Український науково-дослідний інститут екологічних проблем (УкрНДІЕП);
- Державне комунальне підприємство «Харківкомуночиствод»;
- Державна інспекція захисту рослин Харківської області;
- Харківське обласне управління лісового та мисливського господарства;
- Головне управління Міністерства з надзвичайних ситуацій України в Харківській області;
- Головне державне управління охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів та регулювання рибальства у Харківській області «Харківдержрибоохорона»;
- Харківський обласний державний проектно-технологічний центр охорони родючості ґрунтів і якості продукції «Облдержродючість»;
- Головне управління з питань надзвичайних ситуацій обласної державної адміністрації;
- Харківська комплексна геологічна партія;
- Харківська обласна санітарно-епідеміологічна станція;
- Східне державне підприємство геодезії, картографії, кадастру та геоінформатики (ДП «Східгеоінформ»);
- Харківська національна академія міського господарства;
- Харківська обласна рада;
- Науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації імені Г. М. Висоцького;
- Управління містобудування та архітектури обласної державної адміністрації;
- Харківське регіональне управління водних ресурсів.

Функцію регіонального центру моніторингу довкілля області здійснює відділ моніторингу, зв'язків з громадськістю, економіки природокористування, координації екологічних програм, біоресурсів та заповідної справи Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській

області. Узагальнена відділом екологічна інформація від суб'єктів системи моніторингу щомісячно та щоквартально надсилається Мінприроди України згідно наказу від 26.04.2007 № 218 «Про екологічну інформацію», для розміщення на веб-порталі Мінприроди України.

Стан забруднення атмосферного повітря

Основною причиною забруднення атмосфери автотранспортом є експлуатація технічно застарілого автомобільного парку, низька якість паливно-мастильних матеріалів, аварійний стан шляхів, невідпрацьовані режими швидкостей дорожнього руху.

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

Спостереження проводяться щоденно та цілодобово, крім святкових днів. Всього відібрано та проаналізовано в 2012 році 47095 проб повітря на 20 забруднюючих інгредієнтів.

Аналізуючи, в цілому, стан атмосферного повітря міста, відмічаємо збільшення вмісту пилу, середньорічна концентрація $0,09 \text{ мг/м}^3$ (2011 – $0,10 \text{ мг/м}^3$), діоксиду сірки, середньорічна концентрація $0,007 \text{ мг/м}^3$ (2011 – $0,008 \text{ мг/м}^3$), заліза $0,99 \text{ мкг/м}^3$ (2011 – $1,21 \text{ мкг/м}^3$), міді $0,12 \text{ мкг/м}^3$ (в 2011 році $0,18 \text{ мкг/м}^3$), нікелю $0,02 \text{ мкг/м}^3$ (2011 – $0,03 \text{ мкг/м}^3$), хрому $0,02 \text{ мкг/м}^3$ (2011 – $0,04 \text{ мкг/м}^3$), цинку $0,10 \text{ мкг/м}^3$ (2011 – $0,14 \text{ мкг/м}^3$). Відзначається незначне збільшення вмісту оксиду вуглецю, середньорічна концентрація $1,9 \text{ мг/м}^3$ (2011 – $1,8 \text{ мг/м}^3$).

На рівні минулого року вміст діоксину азоту, оксиду азоту, фенолу, аміаку, сірководню, сажі, формальдегіду, кадмію, марганцю, свинцю та бенз(а)пирену.

В звітному році зменшився відсоток проб з концентраціями перевищуючими відповідні гранично допустимі, по пилу з 1,8 % до 1,5 %; збільшився по сажі з 2,8 % до 4,1 %.

Максимальні концентрації перевищували відповідні гранично допустимі максимально разові по пилу в 7,6 разів, сажі в 3,7 рази, діоксиду азоту в 2,4 рази, фенолу в 2,1 рази, оксиду вуглецю в 1,8,

Індекс забруднення атмосфери міста (ІЗА) в 2012 році дорівнює 4,53, в 2011 році – 4,82.

Спостереження за вмістом **пилу** в атмосферному повітрі міста проводяться на всіх 10 стаціонарних пунктах контролю. Всього відібрано та проаналізовано 7058 проби повітря, з них 1,5 % мають концентрації перевищуючі гранично – допустимий норматив (в 2011 році – 1,8 %).

Індекс забруднення атмосферного повітря пилом 0,60.

В 2012 році найбільш запиленим виявився район Іванівки (ПСЗ № 13, вул. Пащенківська,4). Середньорічна концентрація пилу в цьому районі $0,15 \text{ мг/м}^3$, що в 1,2 рази перевищувала норму, Максимальна концентрація в 7,6 разів вища максимально разової гранично-

допустимої концентрації (ГДК). Всього відібрано і проаналізовано в цьому районі 846 проб повітря на пил, з них 8,2% перевищували норматив. Індекс забруднення атмосфери пилом 1,21 (в 2011 році – 1,21).

Значно зменшилось забруднення пилом району Павлового Поля (ПСЗ № 9, вул. 23 Серпня, 34). Індекс забруднення становить 0,53 (в 2011 – 0,61). Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнює 0,1% (2011 – 0,3%). Середньорічна концентрація 0,08 мг/м³ (2011– 0,09 мг/м³). Максимальна концентрація перевищувала норму в 1,2 рази.

Також зменшився вміст пилу в районі Салтівського шосе, 120 (ПСЗ № 19). Середньорічна концентрація 0,10 мг/м³ (2011 році – 0,11 мг/м³). Індекс забруднення 0,68 (в 2011 – 0,70), відсоток проб з концентраціями перевищуючими ГДК – 1,4% (в 2011 – 0,9 %).

Збільшився вміст пилу в районі Сокольників (ПСЗ № 17, ріг вул. Дерев'янка та Белгородського шосе). Середньорічна концентрація 0,12 мг/м³ (в 2011 – 0,10 мг/м³). Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнює 1,2 % (в 2011 році – 0,0 %). Максимальна концентрація перевищувала норму в 2,8 рази.

Збільшилась запиленість району Салтівки (ПСЗ № 12). Середньорічна концентрація 0,05 мг/м³ (в 2011 – 0,04 мг/м³).

Також збільшився вміст пилу в атмосферному повітрі Центрального району. Індекс забруднення становить 0,32 (в 2011 - 0,28). Середньорічна концентрація 0,05 мг/м³ (в 2011 – 0,04 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала встановлений норматив.

На рівні минулого року вміст пилу району Холодної гори (ПСЗ № 16, вул. Єлізарова,4). Середньорічна концентрація 0,07 мг/м³, пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18) – 0,13 мг/м³.

Декілька зменшився вміст пилу в районі вул. Луначарського, 53 (ПСЗ № 21). Середньорічна концентрація 0,07 мг/м³ (в 2011 – 0,08 мг/м³). Індекс забруднення 0,45 (в 2011 – 0,51).

В усіх районах міст, окрім Іванівки, індекси забруднення атмосфери пилом менше 1.

Спостереження за вмістом **діоксиду азоту** в атмосферному повітрі також проводяться на всіх стаціонарних пунктах. За звітний період по даному показнику відібрано та проаналізовано 9661 проба повітря. Середньорічна концентрація діоксиду азоту залишилась на рівні минулого року і склала 0,03 мг/м³ при гранично-допустимій нормі 0,04 мг/м³. Максимальна концентрація в 2,4 рази перевищувала норматив. Індекс забруднення атмосфери діоксидом азоту в цілому по місту становить 0,63 (в 2011 – 0,76).

Зменшився вміст діоксиду азоту в районі Холодної гори (ПСЗ № 16) та в районі Баварії (ПСЗ № 21). Середньорічна концентрація становила 0,02 мг/м³ (в 2011 – 0,03 мг/м³). Індекс забруднення атмосфери діоксидом азоту ПСЗ № 16 – 0,50, району ПСЗ № 21 - 0,65.

Зменшився вміст діоксиду азоту в районі Сокольників (ПСЗ № 17). Середньорічна концентрація становила 0,03 мг/м³ (в 2011 – 0,04 мг/м³). Індекс забруднення атмосфери цього району діоксидом азоту – 0,81.

Також незначно зменшився вміст діоксину азоту в районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18). Середньорічна концентрація становила $0,03 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 – $0,04 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення атмосфери цього району діоксидом азоту – 0,84.

Зменшився вміст діоксину азоту в районі Салтівського шосе (ПСЗ № 19). Середньорічна концентрація становила $0,03 \text{ мг/м}^3$ (в 2011 – $0,04 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення атмосфери цього району діоксидом азоту – 0,82.

На рівні минулого року залишився вміст діоксиду азоту в районі Павлового поля (ПСЗ № 9) – $0,03 \text{ мг/м}^3$, Центральному районі (ПСЗ № 11) – $0,02 \text{ мг/м}^3$, в районі Салтовки (ПСЗ № 12) – $0,02 \text{ мг/м}^3$, Іванівки (ПСЗ № 13) – $0,03 \text{ мг/м}^3$, та в районі 15 міської лікарні (ПСЗ № 24) – $0,03 \text{ мг/м}^3$.

Для спостереження за вмістом **окси́ду вуглецю** відібрано та проаналізовано 5676 проб повітря. Середньорічна концентрація в цілому по місту збільшилась і становить $1,9 \text{ мг/м}^3$ ($1,8 \text{ мг/м}^3$ в 2011 році). Індекс забруднення атмосфери міста оксидом вуглецю 0,67 (2011 – 0,65).

Аналізуючи рівень забруднення атмосфери міста по районах, відмічаємо незначне збільшення вмісту оксиду вуглецю майже у всіх районах.

Несуттєво збільшився вміст оксиду вуглецю по середньорічних концентраціях в атмосферному повітрі в районі Павлового Поля з $2,1 \text{ мг/м}^3$ в 2011 році до $2,2 \text{ мг/м}^3$ у звітному, в Центральному районі з $1,9 \text{ мг/м}^3$ до $2,0 \text{ мг/м}^3$, в районі Салтовки з $1,5 \text{ мг/м}^3$ до $1,6 \text{ мг/м}^3$, в районі Сокольників з $2,1 \text{ мг/м}^3$ до $2,2 \text{ мг/м}^3$, на пр. Героїв Сталінграду з $2,2 \text{ мг/м}^3$ до $2,4 \text{ мг/м}^3$, в районі Салтівського шосе з $2,0 \text{ мг/м}^3$ до $2,1 \text{ мг/м}^3$, в районі 15 міської лікарні з $1,6 \text{ мг/м}^3$ до $1,8 \text{ мг/м}^3$.

Незначно зменшився вміст оксиду вуглецю в районі Баварії з $1,6 \text{ мг/м}^3$ до $1,3 \text{ мг/м}^3$. На рівні минулого року забруднення оксидом вуглецю районів Іванівки ($1,7 \text{ мг/м}^3$) та Холодної гори ($1,8 \text{ мг/м}^3$).

Середньодобова гранично-допустима концентрація становить $3,0 \text{ мг/м}^3$.

Максимальні концентрації перевищували максимально разову гранично-допустиму норму в районах 15 міської лікарні та пр. Героїв Сталінграду в 1,8 разів, в районах Павлового Полі та Сокольників у 1,6 рази. В Центральному районі та Салтівському шосе в 1,4 рази в районах Салтовки та Іванівки в 1,2 рази.

Спостереження за вмістом **фенолу** в атмосферному повітрі міста проводяться на 3 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 3242 проби повітря, з них 0,1% мають концентрації перевищуючі гранично-допустиму норму, в 2011 році – 0,3%. Середньорічна концентрація фенолу в цілому по місту дорівнює $0,002 \text{ мг/м}^3$, що на рівні минулого року (ГДК $0,003 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення атмосфери міста фенолом 0,45. Максимальна концентрація перевищувала норматив в 2,1 рази (в 2011 – 2,4 рази).

Забруднення атмосферного повітря фенолом в районі вулиці 23 Серпня залишилось на рівні минулого року та становить $0,002 \text{ мг/м}^3$. Кількість проб з концентраціями перевищуючими допустимий норматив 0,1% (в 2011 – 0,1%). Індекс забруднення атмосферного повітря фенолом цього району 0,46.

Максимальна концентрація перевищувала гранично-допустимий норматив у 2,1 рази.

В районі Іванівки забруднення атмосферного повітря фенолом також на рівні минулого року – 0,001 мг/м³. Індекс забруднення атмосферного повітря фенолом цього району – 0,36. Максимальна концентрація не перевищувала гранично-допустимий норматив.

В районі Холодної гори зменшилась повторюваність проб з концентраціями вищими за ГДК з 0,9 % в 2011 році до 0,2 % у звітному. Індекс забруднення – 0,53, максимальна концентрація перевищувала гранично-допустимий норматив в цьому районі в 1,5 рази. Середньорічна концентрація в цьому районі залишилась на рівні минулого року – 0,002 мг/м³.

Спостереження за вмістом **формальдегіду** в атмосферному повітрі міста проводяться на 7 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 7485 проб повітря. Середньорічна концентрація формальдегіду в цілому по місту не змінилась в порівнянні з минулим роком і на рівні середньодобової гранично-допустимої норми (ГДК – 0,003 мг/м³). Індекс забруднення атмосфери формальдегідом в цілому по місту 0,77 (в 2011 – 0,99).

Вміст формальдегіду по районах міста залишився на рівні минулого року та становить 0,003 мг/м³, крім Сокольників. Пр. Героїв Сталінграду та 15 міської лікарні, де середньорічні концентрації зменшились з 0,003 мг/м³, в минулому році до 0,002 мг/м³ у звітному.

Індекси забруднення атмосферного повітря формальдегідом в районах Павлового Поля – 0,97, Центральному – 0,78, Салтівки – 0,78, Холодної гори – 0,84, Сокольників – 0,74, пр. Сталінграду – 0,75, 15 міської лікарні – 0,60.

Спостереження за вмістом **важких металів** в атмосферному повітрі міста проводяться на двох стаціонарних пунктах спостереження (ПСЗ № 19, Салтівське шосе та ПСЗ № 11, пров. Театральний). Аналізуючи дані проб повітря на важкі метали, відмічаємо зменшення середньомісячних концентрацій заліза, міді, нікелю, хрому та цинку. На рівні минулого року залишився вміст кадмію, марганцю та свинцю.

В Центральному районі (ПСЗ № 11) відмічалось зменшення вмісту заліза, марганцю, міді, нікелю, хрому та цинку. Збільшення вмісту свинцю. На рівні минулого року залишився вміст кадмію.

В районі Салтівки (ПСЗ № 19) збільшились середньорічні концентрації свинцю. Зменшились концентрації заліза, марганцю, міді, нікелю, хрому та цинку. На рівні минулого року залишилась концентрація кадмію.

В цілому по місту зменшились концентрації: заліза – 0,99 мкг/м³ (в 2011 – 1,21 мкг/м³), міді – 0,12 мкг/м³ (в 2011 – 0,18 мкг/м³), нікелю – 0,02 мкг/м³ (в 2011 – 0,03 мкг/м³), хрому – 0,02 мкг/м³ (в 2011 – 0,04 мкг/м³), цинку – 0,10 мкг/м³ (в 2011 – 0,14 мкг/м³). На рівні минулого року вміст кадмію – 0,00 мкг/м³, марганцю – 0,03 мкг/м³, свинцю – 0,03 мкг/м³.

Вміст всіх перелічених металів не перевищував гранично-допустимі концентрації по середньомісячних значеннях.

Спостереження за вмістом **бенз(а)пирену** в атмосферному повітрі міста проводилися на 4 стаціонарних пунктах (Павлового Поля (ПСЗ № 9, вул. 23

серпня), Іванівки (ПСЗ №13, вул. Пащенківська), Сокольників (ПСЗ № 17, ріг вул. Дерев'янка та Белгородського шосе), на проспекті героїв Сталінграду (ПСЗ № 18).

Аналізуючи дані середньомісячних концентрацій бенз(а)пирену відмічаємо, що вміст його в атмосферному повітрі міста на рівні минулого року. Середня по місту концентрація не перевищує середньодобову гранично-допустиму норму і складає $0,6 \cdot 10^{-6}$ мг/м³. Максимальна концентрація бенз(а)пирену з середньомісячних значень перевищувала гранично-допустиму концентрацію тільки в районі Іванівки в 2,3 рази.

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

Аналізуючи матеріали спостережень за станом атмосферного повітря м. Харкова за останні 5 років відмічаємо тенденцію до погіршення по діоксиду сірки, сажі, нікелю, свинцю, хрому та цинку.

Не змінився рівень забруднення по пилу, оксиду вуглецю, діоксиду азоту, фенолу, аміаку, формальдегіду, оксиду азоту та кадмію.

Намітилась незначна тенденція покращення якості атмосферного повітря сірководню, залізу, марганцю, міді та бенз(а)пирену.

Основні підприємства-забруднювачі атмосферного повітря в Харківській області

Таблиця 15.5.1

<i>№ п/п</i>	<i>Назва об'єкту</i>	<i>Назва забруднюючої речовини</i>	<i>Викиди в атмосферне повітря за 2012 рік, тонн</i>
1.	ПАТ „СВРОЦЕМЕНТ-УКРАЇНА” Балаклійський район	Метали та їх сполуки	0,271
		Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,265
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	414,925
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок більше 2,5 мкм та менше 10 мкм	414,759
		Сполуки азоту	12,305
		Діоксид та інші сполуки сірки	0,234
		Оксид вуглецю	16,683
		Неметанові легкі органічні сполуки	3,819
		метан	1,277
		Діоксид вуглецю	10757,026
2.	ПАТ „Харківська ТЕЦ-5» Дергачівський район	Метали та їх сполуки	1,000
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,012
		Речовини у вигляді суспендованих частинок більше 2,5 мкм та менше 10 мкм	0,012
		Сполуки азоту	730,767
		Оксид вуглецю	15,492
		Неметанові легкі органічні сполуки	0,211
		метан	15,411
		Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,004
3.	Філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ навтогазвидобування» Чугуївський район	Метали та їх сполуки	6,528
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	5570,019
		Сполуки азоту	2046,87
		Сіркоорганічні сполуки	9447,087
		Оксид вуглецю	106,246
		метан	9,19
		Стійкі органічні сполуки	0,006
		Фтор та його сполуки	0,004
4.	Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго» Зміївський район	Метали та їх сполуки	50,798
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	41963,677
		Сполуки азоту	8386,584
		Діоксид та інші сполуки сірки	99735,330
		Оксид вуглецю	874,15
		Неметанові легкі органічні сполуки	5,703
		метан	75,686
		Хлор та сполуки хлору	0,348
Фтор та його сполуки	0,006		

Зміна середнього рівня (q ср.) забруднення атмосферного повітря за 5 років (2008-2012рр) по м.Харкову.

Таблиця 15.5.2

<i>Домішки</i>	<i>Роки</i>					<i>Тенденція</i>
	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	
Пил	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0
Діоксид сірки	0,007	0,006	0,007	0,008	0,007	+0,002
Оксид вуглецю	2	2	2	2	2	0
Діоксид азоту	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0
Фенол	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0
Сірководень	0,001	0,002	0,001	0,001	0,0001	-0,0001
Аміак	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0
Формальдегід	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Сажа	0,01	0,003	0,002	0,003	0,003	+0,004
Оксид азоту	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0
Кадмій	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Залізо	1,51	1,54	1,55	1,21	0,99	-0,137
Марганець	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	-0,001
Мідь	0,38	0,26	0,27	0,18	0,12	-0,06
Нікель	0,01	0,03	0,02	0,03	0,02	+0,002
Свинець	0,02	0,04	0,04	0,03	0,03	+0,001
Хром	0,02	0,01	0,01	0,04	0,02	+0,003
Цинк	0,09	0,08	0,12	0,14	0,10	+0,008
Бенз(а)пирен	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	-0,02

Стан річок Харківської області

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

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

Пов'язуючи вище вказане з водоймами басейну р. Сіверський Донець відмічаємо, що весняне водопілля 2012 року на річках басейну розпочалось з 14 березня, розвивалось дуже повільно з малою та помірною інтенсивністю підйомів рівнів води і тривало на території басейну р.Сіверський Донець до кінця квітня. Таким чином, весняне водопілля було розтягнуто у часі, неактивне, сповільнене у формуванні. Максимальні витрати води та об'єми весняного водопілля більшості річок басейну Сіверського Дінця виявились меншими за норму.

В 2012 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 (смт. 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 погіршилась в порівнянні з минулим роком. Збільшення середньорічних концентрацій спостерігалось по азоту амонійному, азоту нітритному, фенолу, нафтопродуктам, цинку. На рівні минулого року середньорічна концентрація α , γ - ГХЦГ. Знизилась середньорічна концентрація хрому шестивалентного, міді, марганцю.

Середньорічні і максимальні концентрації

Таблиця 15.5.3

<i>Показник</i>	<i>Середньорічні</i>		<i>Максимальні</i>
	<i>2012р.</i>	<i>2011р.</i>	<i>2012р.</i>
Кисень, мгО ₂ /дм ³	7,58	8,73	3,50 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,32	0,28	0,81 (2,1 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,046	0,030	0,113 (5,7 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	18	15	46 (4,60ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	2,0	2,3	5,6 (5,6 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,003	0,002	0,013 (13 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,06	0,01	0,47 (9,4 ГДК)
α -ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0,001 (0,1 ГДК)
γ - ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0
Марганець, мкг/дм ³	33	35	53 (5,03 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³	1,4	2,06	2,04 (2,4 ГДК)

Мінералізація коливалась від 586 мг/дм³ до 778 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 646 мг/дм³ (649мг/дм³ – 2011 рік). Кисневий режим був задовільний. Такі показники, як АСПАР, сульфати, хлориди, азот нітратний були в межах ГДК.

Річка 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. Зменшились середньорічні концентрації азоту нітритного, хрому шестивалентного, фенолів, α -ГХЦГ. Збільшився вміст азоту амонійного, нафтопродуктів. γ -ГХЦГ відсутній.

Таблиця 15.5.4

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,20	8,88	5,00 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,020	0,17	0,98 (2,5 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,013	0,016	0,032 (1,6 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	1,4	2	3,9 (3,9 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,002	0,002 (2 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,05	0,01	0,49 (9,8 ГДК)
α-ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0,003	0,002 (0,2 ГДК)
γ- ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0,001 (0,1 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 декілька погіршилась. Збільшився середньорічний вміст азоту амонійного, фенолів, нафтопродуктів. Зменшились середньорічні концентрації азоту нітритного, хрому шестивалентного, α, γ-ГХЦГ відсутній.

Таблиця 15.5.5

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	6,089	7,73	3,47 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,90	0,69	2,00 (5,1 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,130	0,146	0,256 (12,8 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	2,9	3	6,6 (6,6 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,003	0,002	0,007 (7 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,03	0,02	0,06 (1,2 ГДК)
α-ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0
γ- ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0

Кисневий режим в обох створах задовільний. Мінералізація в створі вище міста коливалась від 594 мг/дм³ до 781 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 695 мг/дм³ (672 мг/дм³ – 2011 рік), в створі нижче міста від 755 мг/дм³ до 879 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 821 мг/дм³ (823 мг/дм³ – 2011 рік). Інші показники були в межах ГДК.

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

Якість води в створі вище міста Зміїв (1,5 км вище міста) декілька покращилась по азоту амонійному, азоту нітритному, хрому шестивалентному, нафтопродуктах. Збільшився середньорічний вміст фенолів.

Таблиця 15.5.6

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	7,67	7,96	5,02 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,28	0,40	0,48 (2,2 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,069	0,077	0,171 (8,6 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	1,9	2,8	3,5 (3,5 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,003	0,002	0,008 (8 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,02	0,03	0,05 (1,0 ГДК)

Якість води в створі нижче міста Зміїв (6 км нижче 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, хрому шестивалентного зменшилась. Залишився на рівні минулого року середньорічний вміст нафтопродуктів. Несуттєво збільшилися середньорічні концентрації азоту нітритного, фенолів.

Таблиця 15.5.7

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	7,76	8,05	4,71 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,27	0,32	0,67 (1,7 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,072	0,069	0,259 (13,0 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	1,9	2,8	3,0 (3,0 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,003	0,002	0,007 (7,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,02	0,02	0,03 (0,6 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 ВАТ «Державна енергогенеруюча компанія «Центренерго»; військової частини А-2354 (Міністерство оборони) в створі нижче міста.

Кисневий режим задовільний в обох створах. Мінералізація в створі вище Змієва коливалась від 711 мг/дм³ до 910 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 824 мг/дм³ (824 мг/дм³ – 2011 рік). Нижче міста мінералізація коливалась від 743 мг/дм³ до 902 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 811 мг/дм³ (812мг/дм³ – 2011 рік). 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 збільшилися середньорічні концентрації азоту нітритного, хрому шестивалентного, цинку, міді, марганцю, γ - ГХЦГ. Залишився на рівні минулого року середньорічний вміст фенолів, нафтопродуктів. Зменшився середньорічний вміст азоту амонійного, α - ГХЦГ.

Таблиця 15.5.8

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,11	8,10	5,93 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,16	0,28	0,43 (1,1 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,057	0,048	0,100 (5,0 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	15	11	24 (2,4 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	2,2	2	3,0 (3,0 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,002	0,002	0,006 (6,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,02	0,02	0,02 (0,4 ГДК)
α -ГХЦГ, мкг/дм ³	0,001	0,002	0,005 (0,5 ГДК)
γ - ГХЦГ, мкг/дм ³	0,001	0	0,004 (0,4 ГДК)
Марганець, мкг/дм ³	43	39	109 (10,9 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³	3,2	2,2	11,6 (11,6 ГДК)

На якість води в створі нижче міста Балаклія (6 км нижче міста) впливають скиди ПЖКХ «Курганське» (Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики); Савинської ділянки Балаклійського ВУВКГ (Державний комітет житлово-комунального господарства); Червонодонецька

КНС (Шебелинкагазвидобування). Якість води в цьому створі залишилась на рівні минулого року.

Декілька збільшився середньорічний вміст азоту нітритного, марганцю. На рівні минулого року вміст фенолів та нафтопродуктів. Зменшились середньорічні концентрації азоту амонійного, хрому шестивалентного, міді та цинку.

Таблиця 15.5.9

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,62	8,47	5,62 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,16	0,34	0,51 (1,3 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,053	0,033	0,110 (5,5 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	13	15	14 (1,4 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	2,6	3	5,03 (5,3 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,002	0,002	0,005 (5,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,02	0,02	0,03 (0,6 ГДК)
Марганець, мкг/дм ³	41	32	114 (11,4 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³	2,1	2,3	4,4 (4,4 ГДК)

Кисневий режим в двох створах задовільний. В створі вище міста мінералізація коливалась від 752 мг/дм³ до 891 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 826 мг/дм³ (807мг/дм³ – 2011 рік). Решта показників була в межах ГДК.

В створі нижче міста мінералізація коливалась від 762 мг/дм³ до 928 мг/дм³. Середньорічна концентрація склала 868 мг/дм³ (873мг/дм³ – 2011 рік). Решта інгредієнтів знаходиться в межах ГДК.

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

Якість води в створі вище міста Ізюм (1 км вище міста) покращилась в порівнянні з минулим роком. Середньорічні концентрації азоту амонійного, азоту нітритного, хрому шестивалентного, фенолів, нафтопродуктів, міді, марганцю зменшились. Середньорічний вміст цинку збільшився.

Таблиця 15.5.10

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,03	9,05	7,80 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,20	0,33	0,91 (2,3 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,024	0,030	0,043 (2,2 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	17	13	28 (2,8 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	1,9	2	4,0 (4,0 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,002	0,004 (4,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,01	0,02	0,03 (0,6 ГДК)
Марганець, мкг/дм ³	24	28	64 (6,4 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³	2,2	2,3	3,2 (3,2 ГДК)

Якість води в створі нижче міста Ізюм (1,5 км нижче міста) покращилась по азоту амонійному, азоту нітритному, хрому шестивалентному, фенолам, міді. На рівні минулого року вміст нафтопродуктів. Збільшився середньорічний вміст цинку і марганцю.

Таблиця 15.5.11

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,14	9,87	6,91 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,19	0,35	0,54 (1,4 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,027	0,032	0,070 (3,5 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	20	13	32 (3,2 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	1,8	2	4,0 (4,0 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,002	0,004 (4,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,02	0,02	0,05 (1,0 ГДК)
Марганець, мкг/дм ³	25	23	51 (5,1 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³	1,8	3,3	3,8 (3,8 ГДК)

Кисневий режим в двох створах був задовільний. Мінералізація в створі вище міста коливалась від 808 мг/дм³ до 1103 мг/дм³. Середньорічна концентрація склала 967 мг/дм³ (942 мг/дм³ – 2011 рік).

В створі нижче міста мінералізація коливалась від 804 мг/дм³ до 1103 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 970 мг/дм³ (968 мг/дм³ – 2011 рік). 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 поліпшується. Відмічаємо менші значення середньорічних концентрацій в заключному створі міста Ізюм азоту амонійного, азоту нітритного, фенолів, хрому шестивалентного, нафтопродуктів, БСК₅, марганцю. Більші середньорічні концентрації азоту нітратного, окислювальності біхроматної ХСК, цинку, міді. Значно зростає середньорічна концентрація мінералізації через зміну ґрунтових порід по яким протікає р.Сів.Донець. В створі м.Ізюм, 1,5 км нижче міста – 970 мг/дм³, в створі сел.Огірцеве – 646 мг/дм³.

Таблиця 15.5.12

Показник	р.Сів.Донець, с.Огірцеве	р.Сів.Донець, м.Ізюм (1,5 км нижче міста)
	2012р.	
Кисень, мгО ₂ /дм ³	7,58	9,14
Азот амонійний, мг/дм ³	0,32	0,19
Азот нітритний, мг/дм ³	0,046	0,027
Цинк, мкг/дм ³	18	20
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	2,0	1,8
Феноли, мг/дм ³	0,003	0,001
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,06	0,02
Марганець, мкг/дм ³	33	25
Мідь, мкг/дм ³	1,4	1,8
Азот нітратний	1,04	1,38
ХСК	27,6	44,0
БСК ₅	2,06	1,79

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 в сторону незначного підвищення середньорічного вмісту азоту амонійного, азоту нітритного, хрому шестивалентного, цинку. Залишився на рівні минулого року середньорічний вміст фенолів, нафтопродуктів. Знизився середньорічний вміст міді, марганцю та α -ГХЦГ. γ -ГХЦГ відсутній.

Таблиця 15.5.13

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,03	8,70	3,52 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,35	0,33	0,65 (1,7 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,028	0,027	0,045 (2,3 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	15	12	30 (3,0 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	3,0	2	6,6 (6,6 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,001	0,003 (3,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,02	0,02	0,05 (1,0 ГДК)
Марганець, мкг/дм ³	49	50	75 (7,5 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³	2,5	3,0	4,8 (4,8 ГДК)
α -ГХЦГ, мкг/дм ³	0,001	0,002	0,002 (0,2 ГДК)
γ -ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0,002 (0,002 ГДК)

На якість води у створах р.Уди нижче міста впливає Безлюдівська каналізаційна станція, яка дає найбільше навантаження на водні ресурси Харківської області. Якість води в цих створах залишилась на рівні минулого року з незначним коливанням середньорічних концентрацій. Зросли середньорічні концентрації азоту амонійного, фенолів, нафтопродуктів, цинку. Знизився середньорічний вміст азоту нітритного, хрому шестивалентного, міді та марганцю.

Таблиця 15.5.14

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	6,30	6,50	3,20 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	3,07	2,79	6,51 (16,7 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,224	0,314	0,518 (25,9 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	22	14	36 (3,6 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	3,9	4	7,7 (7,7 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,003	0,002	0,007 (7,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,05	0,04	0,10 (2,0 ГДК)
Марганець, мкг/дм ³	46	50	81 (8,1 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³			4,8 (4,8 ГДК)

Розчинений кисень в створі нижче міста в серпні знизився до 3,20 мгО₂/дм³.

Мінералізація в створі вище міста коливалась від 614 мг/дм³ до 869 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 706 мг/дм³ (747мг/дм³ – 2011 рік). В створах нижче міста від 758 мг/дм³ до 999 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 880 мг/дм³ (878мг/дм³ – 2011 рік).

Заключний створ на р. Уди розташований в смт. Есхар (0,1 км вище гирла). На якість води в цьому створі впливають промислові скиди м. Харків. Якість води в створі погіршилась по азоту амонійному, азоту нітритному,

фенолам, цинку та марганцю. Залишився на рівні минулого року середньорічний вміст нафтопродуктів. Зменшився вміст хрому шестивалентного, міді.

Розчинений кисень в липні знизився до 3,12 мгО₂/дм³. Мінералізація коливалась від 844 мг/дм³ до 1042 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 912 мг/дм³ (907 мг/дм³ – 2011 рік). Решта показників в межах ГДК.

Таблиця 15.5.15

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	6,02	6,43	3,12 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	2,14	1,22	4,06 (2,6 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,225	0,207	0,437 (21,9 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	20	17	38 (3,8 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	3,07	4	8,4 (8,4 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,003	0,002	0,008 (8,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,04	0,04	0,08 (1,6 ГДК)
Марганець, мкг/дм ³	64	43	240 (24,0 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³	2,9	3,2	4,8 (4,8 ГДК)

Ріка Лопань – права 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 (Міністерство промисловості), змиви з території міста Дергачі. та сільськогосподарських угідь. Якість води в цьому створі покращилась по азоту амонійному, міді. На рівні минулого року середньорічна концентрація фенолів. Збільшився середньорічний вміст азоту нітритного, хрому шестивалентного, нафтопродуктів, цинку та марганцю, α, γ - ГХЦГ відсутній.

Таблиця 15.5.16

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	7,51	9,20	3,52 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,28	0,47	0,60 (1,5 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,054	0,052	0,204 (10,2 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	15	11	30 (3,0 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	3,1	2	6,3 (6,3 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,002	0,002	0,009 (9,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,03	0,02	0,11 (2,2 ГДК)
Марганець, мкг/дм ³	97	71	280 (28,0 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³	2,3	3,5	3,2 (3,2 ГДК)
α- ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0
γ - ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0

В створі 0,1 км вище гирла, після Диканівських очисних споруд, якість води в порівнянні з минулим роком погіршилась. Збільшилися середньорічні концентрації азоту амонійного, хрому шестивалентного, нафтопродуктів, цинку. На рівні минулого року вміст фенолів. Зменшилися концентрації по середньорічному вмісту азоту нітритного, міді та марганцю.

Таблиця 15.5.17

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	7,68	8,21	3,84 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	2,32	1,20	4,96 (12,7 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,154	0,167	0,336 (16,8 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	20	14	28 (2,8 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	3,8	3	5,9 (5,9 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,002	0,002	0,006 (6,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,05	0,04	0,11 (2,2 ГДК)
Марганець, мкг/дм ³	44	66	74 (7,4 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³	2,9	4,1	5,6 (5,6 ГДК)

Кисневий режим в обох створах задовільний. Мінералізація в створі вище міста коливалась від 725 мг/дм³ до 1102 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 846 мг/дм³ (873 мг/дм³ – 2011р.); в створі вище гирла – від 771 мг/дм³ до 1003 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 892 мг/дм³ (866 мг/дм³-2011р.). 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 погіршилась в порівнянні з минулим роком по азоту амонійному, хрому шестивалентному, нафтопродуктах. На рівні минулого року вміст цинку. Декілька зменшився середньорічний вміст азоту нітритного, фенолів, марганцю.

Таблиця 15.5.18

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,06	9,80	5,28 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,76	0,43	3,55 (9,1 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,047	0,050	0,093 (4,7 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	17	17	26 (2,6 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	3,2	2,5	6,3 (6,3 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,002	0,004 (4,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,07	0,04	0,19 (3,8 ГДК)
Марганець, мкг/дм ³	42	43	107 (10,7 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³	2,3	3,1	3,6 (3,6 ГДК)

Кисневий режим задовільний. Мінералізація коливалась від 686 мг/дм³ до 896 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 782 мг/дм³ (767 мг/дм³ – 2011 рік). Решта інгредієнтів в межах відповідних ГДК.

Ріка Вовча – ліва притока ріки Сіверський Донець. Користувачами цього водного об'єкту з Вовчанський маслоекстракційний завод; ВАТ «Вовчанський агрегатний завод». Якість води в цьому створі покращилась по азоту амонійному, азоту нітритному, фенолам. На рівні минулого року вміст нафтопродуктів, α - ГХЦГ. Зріс середньорічний вміст хрому шестивалентного, γ - ГХЦГ відсутній.

Таблиця 15.5.19

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,12	9,49	4,16 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,13	0,17	0,43 (0,7 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,015	0,026	0,030 (2,6 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	2,7	2	6,3 (6,3 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,002	0,001 (1,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,01	0,01	0,02 (0,4 ГДК)
α- ГХЦГ, мкг/дм ³	0,001	0,001	0,004 (0,4 ГДК)
γ - ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0

Кисневий режим задовільний. Мінералізація коливалась від 541 мг/дм³ до 757 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 677 мг/дм³ (661 мг/дм³ – 2011р.). 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 житлово-комунального господарства).

Якість води в створі вище міста Куп'янськ (1 км вище міста) декілька покращилась. Знизився середньорічний вміст азоту амонійного, азоту нітритного, хрому шестивалентного, фенолів, цинку, міді, марганцю. На рівні минулого року вміст нафтопродуктів. Несуттєво збільшилась концентрація α - ГХЦГ. γ - ГХЦГ відсутній.

Таблиця 15.5.20

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,15	9,27	4,41 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,21	0,22	0,44 (1,2 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,016	0,020	0,037 (10,2 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	14	15	22 (2,2 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	1,4	2,1	3,5 (3,5 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,002	0,002 (2,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,02	0,02	0,04 (0,8 ГДК)
Марганець, мкг/дм ³	15	17	25 (2,5 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³	1,3	2,1	2,8 (2,8 ГДК)
α- ГХЦГ, мкг/дм ³	0,001	0	0,002 (0,2 ГДК)
γ - ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0

Якість води в створі нижче міста Куп'янськ (3 км нижче міста) залишилась на рівні минулого року. Спостерігалось зниження середньорічних концентрацій азоту амонійного, азоту нітритного, цинку, міді, марганцю. Незначно підвищився вміст хрому шестивалентного, фенолів, нафтопродуктів.

Таблиця 15.5.21

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,34	8,67	4,42 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,20	0,28	0,42 (1,1 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,016	0,020	0,034 (1,7 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	11	15	13 (1,3 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	1,8	1,5	5,6 (5,6 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,002	0,001	0,004 (4,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,02	0,01	0,04 (0,08 ГДК)
Марганець, мкг/дм ³	15	17	25 (2,5 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³	1,4	2,2	2,4 (2,4 ГДК)

Кисневий режим в створах Куп'янська задовільний. Мінералізація в створі вище міста коливалась від 510 мг/дм³ до 746 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 615 мг/дм³ (641 мг/дм³ – 2011 рік). В створі нижче міста мінералізація коливалась від 550 мг/дм³ до 726 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 625 мг/дм³ (649 мг/дм³ – 2011 рік). Такі показники, як АСПАР, хлориди, сульфати, нітрати були в межах ГДК.

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

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

Якість води в Печенізькому водосховищі залишилась на рівні минулого року. Середньорічні концентрації БСК₅, азоту амонійного, азоту нітритного, марганцю зменшились. Залишилась на рівні минулого року середньорічна концентрація фенолів, нафтопродуктів. Декілька збільшився середньорічний вміст хрому шестивалентного, цинку, міді. α, γ-ГХЦГ відсутній.

Таблиця 15.5.22

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,77	9,62	7,45 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,14	0,16	0,21 (0,5 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,015	0,019	0,052 (2,6 ГДК)
Цинк, мкг/дм ³	18	15,1	29 (2,9 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	2,5	2	8,0 (8,0 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,002	0,002	0,003 (3,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,01	0,01	0,02 (0,4 ГДК)
Марганець, мкг/дм ³	12	38	19 (1,9 ГДК)
Мідь, мкг/дм ³	5,1	3,5	10,4 (10,4 ГДК)
α- ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0
γ - ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0
БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	1,23	1,62	1,78 (0,6 ГДК)

Кисневий режим задовільний. Мінералізація коливалась від 538 мг/дм³ до 877 мг/дм³. Середньорічна концентрація склала 648 мг/дм³ (626 мг/дм³ – 2011 р.). 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 на рівні минулого року. Зменшились середньорічні концентрації азоту амонійного, хрому шести валентного, α -ГХЦГ. Збільшилися концентрації БСК₅, азоту нітритного, фенолів. На рівні минулого року залишився вміст нафтопродуктів. γ -ГХЦГ відсутній.

Таблиця 15.5.23

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,49	9,09	4,53 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,17	0,20	0,31 (0,8 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,023	0,022	0,046 (2,3 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	1,4	1,7	2,3 (2,3 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,002	0,001	0,003 (3,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,01	0,01	0,02 (0,4 ГДК)
α -ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0,005	0,001 (0,1 ГДК)
γ -ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0
БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	1,65	1,09	3,54 (1,2 ГДК)

Мінералізація коливалась від 566 мг/дм³ до 751 мг/дм³. Середньорічна концентрація склала 658 мг/дм³ (616 мг/дм³ – 2011 рік).

В створі с. Сінькове зменшилась середньорічна концентрація азоту амонійного, азоту нітритного, хрому шестивалентного, α -ГХЦГ. На рівні минулого року вміст нафтопродуктів. Збільшилися середньорічні концентрації БСК₅, фенолів, γ -ГХЦГ відсутній.

Таблиця 15.5.24

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2012р.	2011р.	2012р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	7,83	8,35	5,62 (ГДК-6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,15	0,28	0,40 (1,0 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,021	0,028	0,034 (1,7 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мкг/дм ³	1,5	3,3	3,6 (3,6 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,003	0,002	0,006 (6,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,01	0,01	0,02 (0,4 ГДК)
α -ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0,0005	0
γ -ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0
БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	2,14	1,65	3,21 (1,1 ГДК)

Кисневий режим в водосховищі був задовільний. Мінералізація коливалась від 573 мг/дм³ до 688 мг/дм³. Середньорічна концентрація склала 624 мг/дм³ (668 мг/дм³-2011р.). Решта показників була в межах ГДК.

15.6. Державна екологічна експертиза

З метою врахування екологічних наслідків під час прийняття управлінських рішень при розробленні документів та у відповідності з діючим природоохоронним законодавством та покладеними на Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області основними завданнями, здійснюється розгляд матеріалів оцінки впливу на

навколишнє природне середовище діяльності, реалізація якої прямо або побічно, зараз або в майбутньому впливатиме на стан навколишнього природного середовища в Харківській області.

За 2012 рік видано 142 висновків державної екологічної експертизи по матеріалам оцінки впливу на навколишнє природне середовище, що на 37 відсотка менше ніж у 2011 році, з них 122 – узгоджено, 20 – повернуто на доопрацювання.

Таблиця 15.6.1

	2010 рік	2011 рік	2012 рік
Загальна кількість проведених експертиз проектно-кошторисної документації, у т.ч:	168	225	142
позитивних	130	133	122
негативних	38	92	20

Основними причинами повернення на доопрацювання проектно-кошторисної документації є :

- низька якість підготовки матеріалів оцінки впливу на навколишнє природне середовище;
- 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.

Для попередження гострих екологічних та соціальних проблем Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області приділяється особлива увага повноті надання в «Заяві про екологічні наслідки діяльності» інформації щодо очікуемого впливу на навколишнє природне середовище та врахування думки громадськості щодо запланованої діяльності.

З метою розв'язання гострих екологічних проблем та покращення стану інформованості громадськості, сприяння її участі у процесі прийняття рішень з питань охорони довкілля на веб-сайті Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області розміщується інформація щодо надходження на державну екологічну експертизу проектно-кошторисної документації та результати її розгляду.

До об'єктів соціально-економічного значення, які пройшли державну екологічну експертизу протягом 2012 року та отримали позитивну оцінку відносяться:

- ОВНС комунального полігону побутових відходів Барвінківського району Харківської області;
- ОВНС відновлення та підтримка сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану р.Уди в с.Пісочин Харківського району;

- Тренувальний табір для футбольних команд ЄВРО-2012 ДЛОЦ «Сонячний» Південної залізниці по Белгородському шосе с. П'ятихатки Харківської області;
- ОВНС реконструкція споруд спортивно-оздоровчого призначення із об'єктами торгівлі, будівництво готелю та злітно-посадочним майданчиком по пр.Ак.Курчатова,1-А в м.Харкові.

На території області протягом 2012 року тривало добування паливно-енергетичних корисних копалин (природний газ та нафта). Добування корисних копалин, в основному, здійснюється філією ГПУ «Шебелинкагазвидобування» та філією ГПУ «Полтавагазвидобування» ПАТ «Укргазвидобування».

Протягом 2012 року на державну екологічну експертизу надійшло 35 матеріалів по бурінню газових свердловин, а саме:

- філія ГПУ «Шебелинкагазвидобування» – 34 матеріалів, з яких повернуто на доопрацювання – 7 матеріалів;
- філія ГПУ «Полтавагазвидобування» – 1 матеріал.

Протягом 2012 року Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області проводило постійне супроводження діяльності компанії «Шелл» у сфері дотримання вимог природоохоронного законодавства.

В рамках договору про спільну діяльність компанії «Шелл» і ДК «Укргазвидобування» у 2012 році розпочато буріння першої пошукової свердловини Біляївська №400, яка знаходиться біля с. Веселе Первомайського району Харківської області. Мета буріння – пошук покладів природного газу в ущільнених пісковиках. Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області проведена державна екологічна експертиза матеріалів ОВНС стосовно буріння першої пошукової свердловини Біляївська №400 та визначено ступінь екологічних ризиків і безпеки запланованої діяльності

У 2012 році Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області активно проводилась робота в рамках Кіотського протоколу стосовно скорочення викидів парникових газів шляхом впровадження проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій. Так, протягом 2012 року профінансовано 25 проектів з теплосанації закладів охорони здоров'я м.Харкова. Роботу з реалізації проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій з капітального ремонту «теплосанації» закладів охорони здоров'я координує Департамент охорони здоров'я Харківської міської ради.

Ведеться робота щодо фінансування проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій об'єктів обласного значення. Підготовлено 21 проект цільових екологічних (зелених) інвестицій з капітального ремонту «теплосанації».

15.7.Економічні засади природокористування

Засади формування економічного механізму природокористування в Україні регламентуються Законом України «Про охорону навколишнього

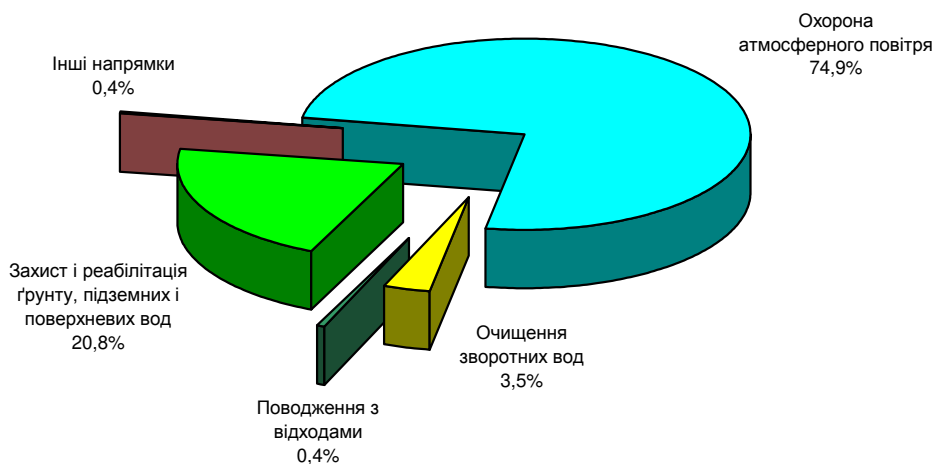
природного середовища», а також Водним, Земельним, Лісовим кодексами України, Кодексом України про надра, Законами України «Про плату за землю» та «Про тваринний світ».

Протягом 2012 року на охорону навколишнього природного середовища було витрачено 1 млрд. 130 млн. грн., з яких 53,8 % – інвестиції в основний капітал, направлені на будівництво і реконструкцію природоохоронних об'єктів, придбання обладнання для реалізації заходів екологічного спрямування і 46,2 % – поточні витрати на охорону природи, пов'язані з експлуатацією та обслуговуванням засобів природоохоронного призначення.

Інвестиції в охорону навколишнього середовища є одним з суттєвих чинників зменшення забруднення довкілля.

У 2012 року на охорону навколишнього природного середовища спрямовано 608 млн. грн. капітальних інвестицій. Переважну частку з них становили інвестиції в основний капітал на охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату – 455,6 млн. грн., або 74,9 %. Решта коштів розподілилася таким чином: на захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод – 126,4 млн. грн. (20,8 %), на очищення зворотних вод витрачено – 21,2 млн. грн. (3,5 %), на поводження з відходами та інші напрямки – по 2,4 млн. грн. (0,8 %).

Структура капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища за основними напрямками в 2012р.



Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища за основними напрямками витрат (тис.грн.)

Таблиця 15.7.1

	2000	2005	2010	2011	2012
Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища, тис.грн.	11689,4 ¹	18053,9 ¹	98635,0	528468,8	607957,0
у тому числі					
охорона атмосферного повітря	696,8	1521,0	50832,4	488674,0	455615,1
очищення зворотних вод	9894,0	15282,8	41872,5	30155,4	21230,2
поводження з відходами	759,9	578,5	1173,3	1201,9	2376,0
захист і реабілітація ґрунту	–	16,6	2292,8	3434,2	126416,7
зниження шумового і вібраційного впливу	...	...	–	130,0	–

збереження біорізноманіття і середовища проживання	...	...	2047,1	–	27,4
радіаційна безпека	...	...	293,0	150,0	1461,0
науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування	...	...	–	–	–
інші напрямки	...	...	123,9	4723,3	830,6

¹ Витрати на капітальний ремонт.

Основним джерелом фінансування інвестицій в основний капітал залишаються власні кошти підприємств, за рахунок яких освоєно майже 600 млн. грн. (98,7 %).

Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища за джерелами фінансування (тис.грн.)

Таблиця 15.7.2

	2000	2005	2010	2011	2012
Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища – всього	11689,4 ¹	18053,9 ¹	98635,0	528468,8	607957,0
у тому числі					
з Державного бюджету	–	3661,7	–	4675,2	1117,7
з нього					
з Державного фонду охорони навколишнього природного середовища	–	390,0	–	4426,6	–
з місцевих бюджетів	15,0	1,0	15407,9	9808,0	6975,8
з них					
з місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища	–	–	12819,9	9034,9	5362,0
з власних коштів підприємств, організацій, установ	6240,1	14391,2	82942,9	513985,6	599863,5
з інших джерел фінансування	5434,3	–	284,2	–	–

¹ Витрати на капітальний ремонт.

Впродовж року із загальної суми капітального інвестування на капітальний ремонт основних засобів природоохоронного призначення витрачено 3,3 млн. грн., у т.ч. за рахунок власних коштів підприємств та організацій – 3 млн. грн. (91,2 %). Структура витрат на капітальний ремонт була такою: 75,5 % (2,5 млн. грн.) витрачено на очищення зворотних вод, 24,2 % (0,8 млн. грн.) – на поводження з відходами та 0,3 % (9,9 тис. грн.) – на охорону атмосферного повітря.

Загальна сума поточних витрат у 2012 році дорівнювала 522,1 млн. грн., у т.ч. за рахунок власних коштів підприємств – 470,2 млн. грн. (90,1 %), Державного бюджету – 22,6 млн. грн. (4,3 %), місцевих бюджетів – 29,3 млн. грн. (5,6 %). Найзначнішу питому вагу в сумі поточних витрат склали кошти, спрямовані на очищення зворотних вод – 51,5 % (268,8 млн. грн.). Крім того, на поводження з відходами витрачено – 21,3 % коштів (111 млн. грн.), на охорону атмосферного повітря – 3,9 % (20,4 млн. грн.). Решту коштів склали витрати на інші природоохоронні заходи – 23,3 % (121,9 млн. грн.).

Протягом 2012 року підприємствам і організаціям області було пред'явлено (нараховано) екологічного податку на суму 16,2 млн. грн. З них збір за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин склав 3,6 млн. грн. (22,4 %), за скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти –

5,4 млн. грн. (33,2 %), за розміщення відходів у спеціально відведених місцях – 7,2 млн. грн. (44,4 %).

Фактично сплачено екологічного податку 15,9 млн. грн., що становить 98 % нарахованого (для порівняння: по Україні частка фактично сплаченого екологічного податку в загальній сумі пред'явленого склала 95,2 %, у сусідніх Луганській – 93,2 %, Полтавській та Сумській областях – 87,7 % та 75,7 % відповідно).

Основними платниками екологічного податку, були підприємства, які надають комунальні та індивідуальні послуги (37,1 % всього сплаченого екологічного податку), підприємства переробної промисловості – 19,7 %, транспорту та зв'язку – 16,4 %, підприємства, які виробляють електроенергію, газ та воду – 13,4 %.

За інформацією спеціалізованих та інших підприємств, за надання екологічних послуг у 2012 році ними отримано 479,9 млн. грн., у т.ч. від житлово-комунальної сфери – 7,1 млн. грн. Кошти, одержані за очищення зворотних вод, склали 243,8 млн. грн. (50,8 %), за поводження з відходами – 215,5 млн. грн. (44,9 %), за науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування – 17,7 млн. грн. (3,7 %), за інші послуги – 2,9 млн. грн. (0,6 %).

Однією з загрожуючих екологічних проблем є забруднення довкілля відходами, що утворюються в процесі народно-господарської та соціально-побутової діяльності суспільства. Вирішення питань, пов'язаних з ліквідацією чи обмеженням негативного впливу відходів (і в першу чергу небезпечних) на стан здоров'я людей і навколишнє природне середовище, потребує особливої уваги.

Протягом 2012 році в області утворилось 2417,5 тис. т відходів I–IV класу небезпеки, з яких 431,8 тис. т утворено в домогосподарствах.

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.

Фактичні надходження екологічного податку у зведений бюджет фонду охорони навколишнього природного середовища в 2012 році склали 118,976 млн. грн., в т.ч.:

Державний бюджет (53 %) – 35,962 млн. грн.,
місцевий бюджет (70 %) – 83,283 млн. грн., з них
обласний бюджет – 23,765 млн. грн.

15.7.2. Стан фінансування природоохоронної галузі

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

Використання коштів місцевих фондів ОНПС протягом 2012 року (в т.ч. уточнено суму використання Департаментом бюджету і фінансів Харківської міської ради) – 21 млн. 906 тис. 690 грн.:

- Балаклійський район – 4933,10 тис. грн.;
- Барвінківський район – 62,31 тис. грн.;
- Близнюківський район – 20,88 тис. грн.;
- Богодухівський район – 351,40 тис. грн.;
- Борівський район – 126,20 тис. грн.;
- Валківський район – 6,70 тис. грн.;
- Великобурлуцький район – 67,48 тис. грн.;
- Вовчанський район – 147,84 тис. грн.;
- Дворічанський район – 24,20 тис. грн.;
- Дергачівський район – 941,93 тис. грн.;
- Зачепилівський район – 24,80 тис. грн.;
- Зміївський район – 10712,00 тис. грн.;
- Золочівський район – 12,17 тис. грн.;
- Ізюмський район – 6,40 тис. грн.;
- Кегичівський район – 88,00 тис. грн.;
- Коломацький район – 24,00 тис. грн.;
- Красноградський район – 127,20 тис. грн.;
- Краснокутський район – 51,10 тис. грн.;
- Куп'янський район – 30,34 тис. грн.;
- Лозівський район – 35,40 тис. грн.;
- Нововодолазький район – 155,70 тис. грн.;
- Первомайський район – 20,20 тис. грн.;
- Печенізький район – 27,80 тис. грн.;
- Сахновщинський район – 1,60 тис. грн.;
- Харківський район – 425,59 тис. грн.;
- Чугуївський район – 1287,16 тис. грн.;
- Шевченківський район – 47,90 тис. грн.;
- м. Ізюм – 121,80 тис. грн.;
- м. Куп'янськ – 265,90 тис. грн.;
- м. Лозова – 336,70 тис. грн.;
- м. Люботин – 39,03 тис. грн.;
- м. Первомайськ – 268,91 тис. грн.;
- м. Чугуїв – 174,55 тис. грн.;
- м. Харків – 940,40 тис. грн.

У 2012 році за рахунок коштів місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища проводилось:

- будівництво необхідних споруд для очищення стічних вод, що утворюються в промисловості, комунальному господарстві, інших галузях народного господарства;
- будівництво оборотних систем водопостачання;
- заходи з охорони підземних вод та ліквідації джерел їх забруднення;
- заходи з озеленення;
- придбання контейнерів та машин для збору та транспортування твердих побутових відходів;
- забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення відходів;
- проведення екологічної експертизи;
- встановлення меж в природі (на місцевості) територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

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

Основними пріоритетними напрямками для першочергового та невідкладного фінансування природоохоронних заходів з обласного фонду є: «Очистка стічних вод» та «Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами».

Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області, відповідно до положення про обласний фонд охорони навколишнього природного середовища було розглянуто та передано до Головного управління житлово-комунального господарства та розвитку інфраструктури облдержадміністрації 141 запит на фінансування у 2012 році на 130 662,189 тис. грн., а саме за розділами:

«Охорона і раціональне використання водних ресурсів» 46 запитів на суму 75 млн. 462 тис. 436 грн.;

«Охорона і раціональне використання земель» 3 запита на суму 7 млн. 360 тис. грн.;

«Раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів» 47 запитів на суму 41 млн. 554 тис. 282 грн.;

«Збереження природно-заповідного фонду» 23 запита на суму 2 млн. 718 тис. 171 грн.

«Наука, інформація і освіта, підготовка кадрів» 22 запита на суму 3 млн. 567 тис. 300 грн.

Розподілом коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища і напрямів їх використання у 2012 році, затвердженим рішенням XVIII сесії VI скликання Харківської обласної ради від 20 грудня 2012 року №588-VI, заплановано 62 заходи на суму 37 млн. 304 тис. 210 грн. з

них, 28 заходів погашення заборгованості за виконані роботи у 2011 році на суму 14 млн. 220 тис. 922 грн.

Для рішення наявних екологічних проблем та попередження виникнення нових, розподілом коштів визначено пріоритетні напрямки на фінансування заходів у 2012 році, а саме за розділами:

1. Охорона і раціональне використання водних ресурсів – 10 заходів на суму 6 млн. 704 тис. 936 грн.

2. Раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів – 13 заходів на суму 7 млн. 591 тис. 152 грн.

3. Збереження природно-заповідного фонду – 3 заходи на суму 243 тис. грн

4. Охорона і раціональне використання ресурсів тваринного світу – 1 захід на суму 6 млн.700 тис. грн.

5. Охорона атмосферного повітря – 1 захід на суму 1 млн.090 тис. грн.

6. Наука, інформація і освіта, підготовка кадрів – 6 заходів на суму 754 тис. 200 грн.

Погашення заборгованості за виконані роботи у 2011 році – повністю профінансовано 28 заходів на суму 14 млн. 220 тис. 922 грн. (100%).

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, гармонізації взаємодії суспільства і природного середовища, раціоналізацію використання природно-ресурсного потенціалу, економічні механізми екологобезпечного природокористування.

Раціональне природокористування спрямоване на забезпечення умов існування людства і отримання матеріальних благ, запобігання можливих шкідливих наслідків людської діяльності, на підтримання високої продуктивності природи та охорону і економне використання її ресурсів.

Раціональне природокористування повинно забезпечити повноцінне існування і розвиток сучасного суспільства, за умови збереження високої якості середовища проживання людини. Цього можна досягнути завдяки економічній експлуатації природних умов і ресурсів при найефективнішому режимі їх відтворення з урахуванням перспективних інтересів розвитку господарства і збереження здоров'я людей.

Засобом поєднання екологічних інтересів з економічними інтересами суспільного прогресу Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» називає екологічні стандарти і нормативи.

Мета екологічної стандартизації і нормування – це встановлення комплексу обов'язкових норм, правил, вимог з охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки. Державні стандарти визначають поняття і терміни, режим використання й охорони природних ресурсів, методи контролю за станом навколишнього природного середовища, вимоги по запобіганню шкідливому впливу забрудненого навколишнього природного середовища на здоров'я людей, інші питання, пов'язані з охороною навколишнього природного середовища і використанням природних ресурсів. Відповідно до ст. 11 Закону України «Про стандартизацію» розрізняють, залежно від суб'єкта стандартизації, який приймає чи схвалює стандарти: «національні стандарти, кодекси ustalеної практики та класифікатори, прийняті чи схвалені центральним органом виконавчої влади у сфері стандартизації, видані ним каталоги та реєстри загальнодержавного застосування; стандарти, кодекси ustalеної практики та технічні умови, прийняті чи схвалені іншими суб'єктами, що займаються стандартизацією». В Декреті Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію і сертифікацію» (ст. 4) нормативні документи з питань стандартизації розрізняються за сферою дії і поділяються на: державні стандарти України; галузеві стандарти; стандарти науково-технічних і

інженерних товариств і спілок; технічні умови; стандарти підприємств. Управління діяльністю щодо охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів забезпечується постійно діючою та поновлюваною системою нормативної документації для контролю за забрудненням атмосферного повітря, водних об'єктів і ґрунтів, а також для нагляду за викидами в природне середовище.

Закон України „Про метрологію та метрологічну діяльність” відносить до сфери державного метрологічного нагляду контроль стану навколишнього природного середовища, а вимірювання в цій сфері повинні виконуватися атестованими відповідно до „Правил уповноважень та атестації у державній метрологічній системі” лабораторіями.

У м. Харкові та Харківській області атестовані такі лабораторії, що відносяться до Міністерства охорони навколишнього середовища:

- відділ інструментального лабораторного контролю Харківської державної екологічної інспекції, 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 Українського науково-дослідного інституту екологічних проблем, 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 Міністерства охорони навколишнього середовища.

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 Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області згідно з вимогами постанови Кабінету Міністрів України від 20 червня 1995р. № 440 та наказу Мінприроди України від 30.07.02 № 294.

За 2012 рік суб'єктам господарювання області було надано 45 дозволів на поводження з отруйними речовинами, серед яких ТОВ «Харківська ювелірна фабрика», ТОВ АТ «Биофарм», КП «Харківські теплові мережі», ПАТ «СТОМА». ПАТ «Новий стіль» та інші.

Відповідно до листа Мінприроди України від 22.05.2012 № 10202/07/10-12 видача дозволів, передбачених постановою Кабінету Міністрів України від 20 червня 1995р. № 440 територіальними органами мін природи України на місцях призупинено.

15.9. Дозвільна діяльність у сфері природокористування

В 2012 році згідно Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» та постанови Кабінету Міністрів України від 21.05.2009 № 526 на виконання наказу по Управлінню від 30.09.2009 № 98 прийом суб'єктів господарювання з питань видачі документів дозвільного характеру здійснювався в Єдиному дозвільному центрі (м. Харків, вул. Червоношкільна наб., 26).

З 1 січня 2012 року прийом документів здійснювався виключно державними адміністраторами. В роботі дозвільного центру приймали участь спеціалісти Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області, які надавали консультації представникам суб'єктів господарювання.

Зокрема, на виконання Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» та у відповідності з Порядком проведення та оплатою робіт, пов'язаних з видачею дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, обліку підприємств, установ, організацій та громадян-суб'єктів підприємницької діяльності, які отримали такі дозволи, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.03.2002 № 302 та у відповідності з Інструкцією про загальні вимоги до оформлення документів, у яких обґрунтовуються обсяги викидів, для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для підприємств, установ, організацій та громадян-підприємців, що затверджена наказом Мінприроди від 09.03.2006 № 108 та зареєстрована у Міністерстві юстиції України 29.03.2006 за № 341/12215, здійснено аналіз матеріалів, що надійшли для отримання дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та надано 706 дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря (в 2011 році – 509).

Спеціалістами Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області проводилась робота щодо розгляду та надання попередніх погоджень для отримання спеціальних дозволів на користування надрами. У 2012 році розглянуто 114 екологічних карток для отримання спеціального дозволу на користування надрами, з них – 48 відхилено (у 2011 році – 88, відхилено – 54). Аналіз та видача екологічних карток здійснювалися відповідно до Кодексу України «Про надра», наказу Мінприроди України від 26.07.2011 №262 «Про затвердження Регламенту погодження Мінприроди України надання надр у користування», постанови Кабінету Міністрів України №827 від 12.12.1994 «Про затвердження переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення».

У 2012 році спеціалістами Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області проводилась робота з аналізу документації із землеустрою, підготовки відповідних висновків. З даного напрямку розглянуто 3543 проектів землеустрою (у 2011 році розглянуто 2776 матеріалів).

Проведений аналіз матеріалів свідчить, що на даний час вбачається тенденція спаду надання органами місцевого самоврядування та виконавчої влади земельних ділянок під будівництво об'єктів комерційної інфраструктури. Це, насамперед, пов'язано із обов'язковістю проведення аукціонів щодо отримання даних земельних ділянок для комерційного використання. Більша частина матеріалів, яка надається на розгляд – є проекти землеустрою щодо відведення земельних ділянок для ведення особистого селянського господарства, садівництва, а також будівництва індивідуальної житлової забудови в рамках нормативів безоплатної приватизації земельних ділянок відповідно до ст. 121 Земельного кодексу України. Зазначені проекти складають біля 70 % матеріалів, які надходять на розгляд. Також надаються на погодження матеріали щодо відведення земельних ділянок під існуючими об'єктами, в т.ч. об'єктами виробництва. При розгляді цих матеріалів спеціалістами відділу, особливу увагу приділяли визначенню вимог, при виконанні яких можливе використання тієї чи іншої земельної ділянки.

Найактуальнішим питанням при розгляді проектів землеустрою – є збереження земель природно-заповідного фонду, земель рекреаційного призначення, а також земель водного фонду при використанні земельних ділянок, які знаходяться поблизу водних об'єктів.

Розгляд матеріалів із землеустрою, які викликають соціальну напругу, обговорюються в засобах масової інформації.

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 03.08.2008 № 1218 «Про затвердження Порядку розроблення, затвердження і перегляду лімітів на утворення та розміщення відходів», у 2012 році розглянуто 2861 (у 2011 році – 1986) дозволів на розміщення відходів та погоджено 2861 лімітів на утворення та розміщення відходів.

При розгляді проектів лімітів для підприємств та організацій, особлива увага приділяється недопущенню збільшення обсягів утворення відходів, враховуються питання щодо впровадження технологій з повторного використання відходів, дотримання технологічних регламентів та правил екологічної безпеки при поводженні з ними.

Розгляд заявок на отримання дозволів на виробництво, зберігання, транспортування, використання, захоронення, знищення та утилізацію отруйних речовин, у тому числі продуктів біотехнології та інших біологічних агентів здійснювався відповідно до «Інструкції про розгляд заявок та надання дозволів на виробництво, зберігання, транспортування, використання, захоронення, знищення та утилізацію отруйних речовин, у тому числі продуктів біотехнології та інших біологічних агентів» до постанови Кабінету Міністрів України від 20.06.1995 № 440 «Про затвердження Порядку одержання дозволу на виробництво, зберігання, транспортування, використання, захоронення, знищення та утилізацію отруйних речовин, у тому числі продуктів біотехнології та інших біологічних агентів». За 2012 рік видано 45 дозволів на виробництво, зберігання, транспортування, використання, захоронення, знищення та утилізацію отруйних речовин, у тому числі продуктів біотехнології та інших біологічних агентів (у 2011 році – 69).

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 13.03.2002 № 321 «Про затвердження порядку погодження та видачі дозволів на спеціальне водокористування та внесення змін до Постанови Кабінету Міністрів України від 10.08.1992 року № 459» за звітний період спеціалістами Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області здійснено аналіз 578 матеріалів (у 2011 році – 671), що надійшли для отримання дозволів та подовження терміну спеціального водокористування. Видано 355 дозволів на спеціальне водокористування (у 2011 році – 463), подовжено термін спеціального водокористування 16 водокористувачів (у 2011 році – 23), повернуто на доопрацювання 207 матеріалів (у 2011 році – 185).

На виконання порядку взаємодії Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області та Державної екологічної інспекції у Харківській області, надавалась інформація щодо надання дозвільної документації та поданих запитів щодо отримання дозвільної документації від суб'єктів – господарювання.

Податковій адміністрації області надані переліки наданих дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, на розміщення відходів і ліміт на утворення та розміщення відходів, на спеціальне водокористування.

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, станов 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

<i>№ з/п</i>	<i>П.І.Б. екологічного аудитора</i>	<i>Серія та номер сертифіката екологічного аудитора</i>	<i>Місцезнаходження (адреса, тел./факс, e-mail)</i>	<i>Номер та дата рішення про внесення</i>	<i>Номер та дата рішення про виключення</i>
1	2	3	4	5	6
1	Гевлева Ольга Юріївна	ЕА №043	61166, м. Харків, вул. Бакуліна, 6, тел./факс (057) 702-15-92	№ 74, 22.02.2006	Продовжено (Наказ №567 від 23.12.2011)
2	Крайнов Ігор Павлович	ЕА №076	61093, м. Харків, вул. Кандаурова, 46-Б, тел. (057) 372-50-72	№ 416, 13.08.2007	Продовжено (протокол №19 від 01.10.2010, Наказ №37 від 07.02.2011)
3	Нестеренко Уляна Юріївна	ЕА №082	м. Харків, вул. Гвардійців Широнінців, 79-в/110, тел. (057) 755-01-04	№ 154, 27.03.2008	Продовжено (Наказ №567 від 23.12.2011)
4	Малей Ольга Вікторівна	ЕА №089	м. Харків, вул. Бакуліна, 6, тел. 8 (057) 702-15-92	№ 374 18.07.2008	Продовжено Наказом №272 04.08.2011.
5	Артемова Олена Сергіївна	ЕА № 03	61067, м. Харків, вул. Рельєфна, 1-а/ 1, тел. (050) 632-08-12 e-mail: ArtemovaES@gmail.com thebestat@mail.ru	№ 590 18.11.2008	Продовжено (Наказ №567 від 23.12.2011)
6	Архіпова Ганна Костянтинівна	ЕА №137	м.Харків, вул.Академіка Павлова, буд.313-б, кв. 9 тел. (0572) 68-08-51 моб. (050) 327-15-53 pugo@ukr.net	№ 37, 07.02.2011	
7	Клочко Тетяна	ЕА №139	м.Харків, вул.Культури 16, кв. 5	№ 37, 07.02.2011	

<i>№ з/п</i>	<i>П.І.Б. екологічного аудитора</i>	<i>Серія та номер сертифіката екологічного аудитора</i>	<i>Місцезнаходження (адреса, тел./факс, e-mail)</i>	<i>Номер та дата рішення про внесення</i>	<i>Номер та дата рішення про виключення</i>
	Олександрівна		тел. (057) 702-45-39 klochko.ta@gmail.com		
8	Сидорова Людмила Іванівна	ЕА №140	м.Харків, вул.Фрунзе, 8 моб. (050) 302-28-02, (050) 300-29-11	№ 37, 07.02.2011	
9	Чернігівський Костянтин Володимирович	ЕА № 64	61057, м. Харків, вул. Чернишевська, 69, кв. 17, тел. (067) 571-92-39.	№ 567 23.12.2011	
10	Люшуков Олег Дмитрович	ЕА № 08	м. Харків, вул. Блюхера буд. 50, кв. 23, тел. (067) 570 32 15		Продовжено (протокол № 25 від 27.09.2012)
11	Топчій Ростислав Валерійович	ЕА № 172/1	61145, м. Харків, вул. Космічна, б.27, кв. 100 (066) 707-32-73	№ 139 02.04.2013	

Юридичні особи, що мають право на здійснення екологічного аудиту
Таблиця 15.10.2

<i>№ з/п</i>	<i>Назва юридичної особи, код за ЄДРПОУ</i>	<i>Місцезнаходження (тел./факс, e-mail, веб-сайт)</i>	<i>Номер та дата рішення про внесення</i>	<i>Серія та номер сертифіката екологічного аудитора</i>
1	Український науково-дослідний інститут екологічних проблем (УкрНДІЕП)	61166, м. Харків, Дзержинський р-н, вул. Бакуліна, буд. 6. Тел./факс (057) 702-15-92	№ 23 29.11.2011	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	
3	ТОВ «Науково-виробниче підприємство НЕА»	61057, м. Харків, пров. Театральний, 12, Тел. (057) 731-24-09	№ 26, 13.02.2013 р.	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 та реконструкції виробництв, що забезпечує зниження втрат енергоносіїв, покращення технологічних та екологічних показників підприємств.

Північно-східний науковий центр Національної Академії наук України Міністерства освіти та науки України.

Спільно з інститутами, організаціями і промисловими підприємствами України, створені унікальні сміттепереробні установки з використанням новітніх апаратів, механізмів та науково-технічних рішень.

Технологія термokatалітичного окислення відходів, реалізована в складі установок, за своїми експлуатаційними та екологічними параметрами повністю

відповідає найсучаснішим вимогам у сфері сміттепереробки. Весь технологічний процес переробки відходів максимально автоматизований і механізований, що дозволяє експлуатувати установку з мінімальною кількістю обслуговуючого персоналу.

Дані установки оснащені найсучаснішими системами очистки газів, що дозволяє встановлювати їх безпосередньо на території самого підприємства.

Багаторічний досвід експлуатації сміттепереробних комплексів, дозволив успішно вирішувати проблему знищення комунальних і промислових відходів, використовуючи екологічно безпечну технологію.

Сміттепереробні комплекси є авторською розробкою Північно-східного наукового центру, ряд розроблених технологічних схем та обладнання у сфері поводження з відходами очищення технологічних газів не мають аналогів в СНД і за багатьма технологічними параметрами перевершують зарубіжні аналоги.

Установки й устаткування сертифіковані і мають цілий ряд переваг:

- забезпечують високу надійність робіт;
- прості в експлуатації;
- компактні;
- легко піддаються процесам автоматизації;
- мають низькі експлуатаційні витрати;
- створюють оптимальні умови праці обслуговуючого персоналу;
- за викидами шкідливих речовин в атмосферу відповідають нормативам України та ЄС.

Крім того, технологія очищення газів, використовувана в розроблених сміттепереробних комплексах, повністю відповідає санітарним нормам, що пред'являються до установок термічного знешкодження небезпечних відходів, на що є висновок ДП «Інститут екогігієни і токсикології ім. Л.І. Ведмеда».

Розроблені «Екологічні, організаційні та економічні основи і документація для ефективного використання дощової (пивної) каналізації» з пропозиціями щодо поліпшення організаційно-економічних умов утримання і розвитку міської комунальної дощової (зливової) каналізації та екологічно безпечного відведення вод атмосферних опадів.

**Державне підприємство «Український науково-технічний центр
металургійної промисловості «Енергосталь» (ДП «УкрНТЦ
«Енергосталь»)**

ДП «УкрНТЦ «Енергосталь» є єдиною в Україні та СНД комплексною науково-дослідною, проектною та інжиніринговою компанією, яка вирішує актуальні проблеми реконструкції діючих та будівництва нових підприємств гірничо-металургійного комплексу, енергетики та інших базових галузей промисловості, комунальної сфери. Центр реалізує повний завершений цикл створення та впровадження інноваційної конкурентоспроможної продукції: виконує розробку нових технологій, комплексне проектування будівництва нових та модернізації діючих виробництв, здійснює виконання робіт; «під ключ», де поряд з інжинірингом постачає підприємствам технологічне, екологічне та енергозберігаюче обладнання.

Захист водоймищ від забруднень шляхом створення замкнутих систем оборотного водопостачання – один з пріоритетних напрямків діяльності Центру ДЦ «УкрНТЦ «Енергосталь» має великий досвід розробки безстічних систем водопостачання як окремих виробництв, так і підприємств в цілому, що дозволяють забезпечити значне скорочення скидів забруднених стічних вод та мінімізацію використання свіжої підживлювальної води.

Прикладами цих розробок Центру є безстічні системи водопостачання найбільших металургійних комбінатів: ВАТ «Магнітогорський металургічний комбінат» (РФ). ВАТ «Міггал Стил Теміртау» (Республіка Казахстан), ВАТ «Уральська сталь» (РФ), ВАТ «Новолипецький металургічний комбінат» (РФ).

Безстічні системи водопостачання машин безперервного лиття заготовок (МБЛЗ) створені на ВАТ «Оскольський злектрометалургічний комбінат» і на ливарно-прокатному комплексі ДУП ЛПЗ (м. Ярцево, РФ).

Розроблено, запроєктовано та впроваджено схему замкнутої системи водопостачання прокатного стану «2000» на ВАТ «Северсталь» (м. Череповець, РФ). Прикладом високоефективної замкнутої системи, що не має світових аналогів, є система оборотного водопостачання стану «3000» ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча», яка успішно експлуатується.

Для створення безстічних схем водопостачання, що виключають скиди стоків у водойми, використані ефективні очисні споруди – флокулятори та антрацито-кварцові фільтри – розробки, конструкції та виготовлення ДП «УкрНТЦ «Енергосталь».

Флокулятори успішно експлуатуються на ПАТ «МК «Азовсталь» та ПАТ «МК «Запоріжсталь», Молдавському металургійному заводі, заводі «Серп і молот» (РФ) та інш.

Антрацито-кварцові фільтри впроваджено в системах оборотного водопостачання ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча», ВАТ «Северсталь» (м. Череповець, РФ), ВАТ «Уральська сталь» (РФ), ВАТ «Новолипецький металургічний комбінат» (РФ), ВАТ «Магнітогорський металургічний комбінат» (РФ), ВАТ «Західно-Сибірський металургічний комбінат» (РФ) та на закордонних об'єктах в Алжирі, Нігерії, Турції.

Центром створено системи очищення газів з використанням нового фільтрувального обладнання для знепилювання газів, яке виготовляє та постачає ДП «УкрНТЦ «Енергосталь», - рукавних фільтрів з імпульсною регенерацією з системами АСК ТП. Такі системи та обладнання впроваджені на багатьох підприємствах - ПАТ «Баглейкокс», ПАТ «Стахановський завод феросплавів», ПАТ «Алчевськкокс», ПАТ «НКМЗ», ПАТ «Запорізький феросплавний завод», ПАТ «Нікопольський завод феросплавів», ПАТ «ДМКД», ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ПАТ «Алчевський коксохімічний завод», ПАТ «Сталь» (м. Луганськ) та інших.

Центром розроблено сучасні технічні рішення щодо створення підприємств з утилізації твердих побутових відходів (ТПВ).

Розроблюються інноваційно-інвестиційні проекти нового покоління обладнання та технологій очищення повітря, води; очисних споруд та систем водопостачання, підприємств з переробки твердих побутових відходів.

ТОВ ПКІ «Південтранс НДІ проект»

Інститутом розроблюються технології поводження з твердими побутовими відходами, які дозволять вирішувати не тільки екологічні проблеми, але й енергетичні, виробляючи при цьому альтернативні види енергії – синтез-газ(біогаз), рідкісне паливо, електроенергію, тепло, а також продукцію з вторинних ресурсів – будівні матеріали, полімерні ґрати, а також інші матеріали.

Даними технологіями використовуються комплексне застосування комбінації автоматизованої системи управління технологічним процесом (АСУ ТП) з лазерною установкою контролю процесу газифікації різного роду відходів в газифікаційних камерах ТЕК з отриманням екологічно підготовленого палива, а також контроль молекулярного складу відхідних газів дозволяє досягти високої ефективності управління режимом переробки в залежності від фізико-хімічних властивостей сировини, значно підвищити ефективність комплексу в цілому.

Разом з цим передбачається установка багатоступінчастої газоочисної системи в складі ефективних апаратів по уловлюванню аерозолів, а також камер каталітичного обеззараження газомолекулярних речовин небезпечних в екологічному відношенні, що дозволяє забезпечувати норми викидів забруднюючих речовин в атмосферу відповідно з європейськими стандартами.

Лазерний комплекс контролю на предмет викидів при роботі ПЕК парникових газів та інших небезпечних газових сполучень приймає участь не тільки в АСУ ТП, але й в розрахунках обсягів продаж квот згідно з положеннями Кіотського протоколу та забезпечує вхідною інформацією для внесення інвестицій згідно цього положення з ціллю подальшого вирішення екологічних проблем.

Лазерний комплекс є одним з найбільш досконалих інструментів моніторингу стану наземного повітряного середовища, охоплюючи значний простір (в радіусі 5 – 10 км).

Програмне забезпечення лазерного комплексу дозволяє проводити системну обробку результатів моніторингу в режимі реальною часу і з високою точністю контролю наявності в повітрі більш ніж 100 компонентів, а також визначити техногенні джерела викидів.

15.12.Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля

Доступ до інформації екологічного характеру є передумовою участі громадськості в прийнятті рішень і моніторингу дій органів державної влади та місцевого самоврядування. Інформація і участь, що гарантуються законом, дуже важливі для громадян під час організації захисту в разі завдання шкоди довкіллю, під час прийняття рішень щодо заходів, які необхідно вжити.

Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» визначається право громадян на вільний доступ до інформації про стан навколишнього природного середовища (екологічна інформація) та вільне отримання, використання, поширення та зберігання такої інформації, за винятком обмежень встановлених законом.

Відповідно до Закону України «Про інформацію» право на одержання інформації мають не тільки окремі громадяни, але й громадські об'єднання.

Організація та порядок здійснення екологічного інформаційного забезпечення, його форми та методи, вимоги та інші питання екологічного інформування регулюються Законами України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про інформацію», «Про екологічну експертизу», Орхуською конвенцією «Про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля», Положенням про державну систему моніторингу довкілля.

Доступ до інформації – це перший основоположний принцип Орхуської конвенції, який відіграє важливу роль у підтримці інших двох принципів: участь громадськості в прийнятті рішень та доступу до правосуддя.

У відповідності до Орхуської Конвенції Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області здійснюються необхідні заходи з метою дотримання положень доступу до інформації.

З метою розширення участі громадськості у процесах прийняття екологічно важливих рішень при Управлінні створено Громадську раду.

Основним завданням Громадської ради є активізація процесу формування свідомості та позиції громадськості щодо подальшого розвитку екологічної політики, підтримка громадських ініціатив, організація обміну екологічною інформацією між Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області та громадськістю Харківщини. Громадська рада є організатором конференцій, «круглих столів», семінарів, тощо.

До складу Громадської ради входить 25 громадських організацій екологічного спрямування (табл. 15.12.1). На засідання виносяться актуальні питання в сфері охорони та стану довкілля з метою швидкого реагування на скарги громадян та проведення роз'яснювальної роботи серед населення Харківської області. При Управлінні працює громадська приймальня.

На веб-сайті Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області розміщується поточна інформація про роботу Управління та щотижнево розміщувалась інформація про результати розгляду проектно-кошторисної документації, яка надійшла на розгляд до відділу державної екологічної експертизи Управління. Співпраця з громадськими організаціями дає позитивні результати при розгляді питань щодо будівництва об'єктів, які мають широкий громадський резонанс.

Таблиця 15.12.1

<i>№ п/п</i>	<i>Назва організації, адреса</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
1.	Харківська обласна рада Українського товариства мисливців та рибалок
2.	Громадська організація «Екологічна безпека»
3.	Харківська громадська організація «Екологічна варта»
4.	Харківська міська громадська організація «Партнерство»
5.	Харківський міський благодійний фонд – Інформаційно-консалтинговий центр "Розвиток"
6.	Громадська організація «Новий світ»
7.	Харківське Реєстрове Козацтво
8.	Благодійний екологічний фонд "ЕКОС"
9.	Громадська організація «ЕКО»
10.	Асоціація Харківського міжотраслевого центру екологічної освіти, виховання і науково-практичної діяльності "Харків-Екоцентр"
11.	Харківська обласна рада Українського товариства охорони природи
12.	Харківська обласна громадська організація «Комітет по захисту прав споживачів та охороні природного середовища»
13.	Харківський відділ Українського Географічного товариства
14.	Молодіжна громадська організація школярів та учнівської молоді "Екоцентр"
15.	Екологічний центр "Лагуна"
16.	Харківська міська організація "Незалежна агенція екологічної інформації" (Екоінформ)
17.	Харківська обласна організація Всеукраїнської екологічної ліги
18.	Харківська міська громадська організація "Енергія миру"
19.	Харківська обласна громадська організація "Наукове екологічне товариство "ЕкоПерспектива"
20.	Харківське регіональне відділення Української Екологічної Академії наук
21.	Харківське обласне відділення Всеукраїнської громадської організації "Громадський контроль"
22.	Громадська організація «МАМА 86»
23.	Міжобласне товариство Екологічна група "Печеніги"
24.	Обласна та міська організації Партії Зелених України і УЕА "Зелений Світ"
25.	Харківська міська громадська організація "ЕкоПраво-Харків" центру громадської екологічної адвокатури

Обмін екологічною інформацією між Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області та громадськістю Харківської області також здійснюється шляхом розміщення інформації на веб-сайті Мінприроди, розсилки електронною поштою прес-релізів, поширення інформаційних повідомлень серед регіональних ЗМІ.

Щорічно здійснюється видання розділу Національної доповіді України про охорону навколишнього природного середовища Харківської області, що відповідає вимогам статті 3 Орхуської Конвенції про безперешкодний доступ громадян до екологічної інформації. Крім цього, ведеться робота по розповсюдженню поліграфічних видань.

Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області приймало участь у проведенні екологічних конференцій та конкурсів на екологічну тематику, головною метою якої було формування екологічної та естетичної культури учнівської молоді, гармонії їхніх відносин з природою.

Так, у період з 24 по 26 квітня 2012 року Управлінням взято участь у Міжнародному екологічному форумі «Довкілля для України».

15.12.1. Діяльність громадських екологічних організацій

На сьогодні найбільш активну, лідируючу позицію в Харківській області займає Харківська обласна організація Всеукраїнської екологічної ліги

(ХОО ВЕЛ). Діяльність організації в 2012 році, як і завжди, направлена на поліпшення екологічної ситуації в області.

Організація приділяє багато уваги розробці науково-обґрунтованих заходів з охорони навколишнього природного середовища, тому члени ХОО ВЕЛ є постійними учасниками, а в багатьох випадках і організаторами різноманітних семінарів та круглих столів.

Так в цьому році 22 – 27 квітня Харківською обласною організацією Всеукраїнської екологічної ліги разом з Deutsche Welle Akademie був проведений семінар-тренінг для журналістів «Екологія на радіо». В рамках семінару для журналістів були проведені практичні заняття, інтерв'ю та ознайомлення з виробництвом. Учасникам семінару була запропонована екскурсія на Харківське підприємство з переробки небезпечних відходів «Новин-тех»; підприємство „Global Technologies“, де учасникам була продемонстрована піролізна установка з утилізації відходів та виробництва тепла; ТОВ «Харківські артезіанські води».

30 березня 2012 року в Харкові пройшла Міжнародна виставка та конференція «Співробітництво для вирішення проблеми відходів» WasteEco-2012, в якій взяли участь представники ХОО ВЕЛ.

На базі Харківської гуманітарно-педагогічної академії був проведений конкурс плакатів на екологічну тематику. Переможці конкурсу були нагороджені грамотами та подарунками.

14 грудня 2012 року представники ХОО ВЕЛ взяли участь у засіданні Громадської ради з питання «Щодо впровадження видобування сланцевого газу в Україні. Екологічні аспекти ви-добутку сланцевого газу на території Харківської області».

За підтримки ХОО ВЕЛ була проведена обласна студентська міжвузівська науково-практична конференція «Захист біорізноманіття – пріоритетний напрямок у справі збереження атмосфери». В конференції брали участь студенти вищих навчальних закладів Харкова.

Щороку ХОО ВЕЛ організовує роботу навчально-тренінгового центру на території Національного природного парку «Гомільшанські ліси», де студенти Харківських ВУЗів проходять екологічну навчальну практику та займаються науково-дослідною роботою.

Протягом грудня 2011 року та січня 2012 року при підтримці Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області, президією Українського товариства охорони природи була організована та проведена у Харківському палаці дитячої та юнацької творчості традиційна обласна виставка новорічних композицій «Зимовий вернісаж».

15.12.2. Діяльність громадських рад

При Управлінні працює Громадська рада, яку створено на виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 03.11.2010 р. № 996. До повноважень Ради входить залучення громадян до участі в управлінні державними справами, надання можливості для їх вільного доступу до інформації про діяльність

органів виконавчої влади, сприяння підвищенню якості підготовки рішень з важливих питань державного і суспільного життя з урахуванням громадської думки, тощо. До складу Громадської ради входить 25 громадських організацій екологічного спрямування. На засідання Громадської ради виносяться актуальні питання в сфері охорони та стану довкілля. Для швидкого реагування на скарги громадян та проведення роз'яснювальної роботи серед населення Харківської області на базі Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області працювала громадська приймальня, щотижнево готувалась інформація на веб-сайт Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області про результати розгляду проектно-кошторисної документації, яка надійшла до державної екологічної експертизи, також розміщувалась поточна інформація про роботу Управління та екологічно нормативна документація. Співпраця з громадськими організаціями дає позитивні результати при розгляді питання щодо розміщення об'єктів, які мають широкий громадський резонанс.

Наприклад, 14 грудня 2012 року, у приміщенні Харківського національного університету ім. Каразіна відбулось позачергове засідання Громадської ради при Управлінні. Учасниками засідання стали директор та представники Департаменту охорони праці та навколишнього природного середовища компанії «Shell», керівництво та фахівці Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області, голова та члени Громадської ради, представники управління паливно-енергетичного комплексу обласної державної адміністрації, Харківського Національного університету ім. В.Н. Каразіна, провідні науковці, засоби масової інформації та інші, всього понад 40 осіб. За результатами зустрічі було вирішено проводити подібні засідання систематично з залученням якомога більшого кола вітчизняних науковців у сфері охорони навколишнього природного середовища.

15.13. Екологічна освіта та інформування

Екологічна освіта та інформування громадськості є одним із пріоритетних напрямків діяльності. Протягом року 2012 року Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області постійно розміщувалась на своєму веб-сайті екологічна інформація, новини, результати проведення державної експертизи та інша корисна інформація. Все це сприяло можливості участі громадськості в отриманні екологічної інформації Харківщини.

У квітні 2012 року Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області взяло участь у Міжнародному екологічному форумі «Довкілля для України», присвячений актуальним питанням збереження навколишнього природного середовища. Організаторами заходу є Міністерство екології та природних ресурсів України, Всеукраїнська екологічна ліга, Український центр міжнародних виставок, конференцій та форумів (генеральний розпорядник). Метою форуму «Довкілля для України» є

інтеграція стратегії «зеленої» економіки в суспільно-політичне, економічне та соціальне життя України задля забезпечення збалансованого (сталого) розвитку держави, співпраці органів державної влади, місцевого самоврядування, громадських організацій, науки та бізнесу при вирішенні екологічних проблем, впровадження «чистих», ресурсо- та енергоефективних технологій в усіх галузях економіки, екологічно збалансованої системи природокористування і збереження екосистем, гарантування екологічної безпеки, захисту здоров'я та життя населення, а також міжнародного співробітництва і розроблення рекомендацій для комплексної охорони довкілля.

За активну роботу у підготовці та проведенні V Міжнародної виставки та реалізацію державної екологічної політики на регіональному рівні, Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області нагороджено відзнакою та почесними дипломами.

В квітні 2012 році Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області взяло участь у VIII Всеукраїнських наукових Таліївських читаннях. З утворенням у 2007 році екологічного факультету при Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна, Таліївські читання проводяться щорічно. З кожним роком, цей культурно – просвітницький захід екологічного спрямування набуває все більшої актуальності та заслуженого авторитету в Україні. Щороку у Таліївських читаннях беруть участь представники навчальних та наукових закладів з усіх областей України, за результатами читань видаються збірки статей та матеріалів доповідей. У цьому році представлені доповіді 7 навчальних закладів та 4 наукових установ Харківської області. Найбільша частка доповідей – це роботи, присвячені вивченню екологічного стану природних компонентів і комплексів довкілля.

У травні 2012 року Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області прийняло участь у Фестивалі науки, який відбувся у Харківській державній науковій бібліотеці ім. В. Г. Короленко та Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва. Програма Фестивалю була дуже насиченою та включала науково-практичну конференцію, екскурсію по дендропарку ХНАУ та майстер-класи.

У вересні за ініціативи та сприяння Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області відбулась зустріч зі студентами-екологами Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна. Цей захід екологічного спрямування відбувся на території національного природного парку «Слобожанський» Краснокутського району. Головною метою даного заходу стало виховання відповідальності за природу як національну і загальнолюдську цінність, основу життя на землі, господарські, гуманні принципи природокористування.

У жовтні 2012 року на базі кафедри екології Харківського національного автомобільно-дорожнього університету прийнято участь у VII Міжнародній науково-практичній конференції за участю молодих науковців «Екологічно-правові та економічні аспекти екологічної безпеки регіонів» присвячену 20-й річниці створення кафедри екології. В ювілейній конференції взяли участь

представники 27 організацій з України, Росії, Німеччини, які представили різноманітні доповіді, всього понад 109 робіт. Від Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області на кафедрі екології було передано видання на екологічну тематику: «Природно-заповідна спадщина Харківської області» та «Ілюстрований Червоний список рослин і тварин Харківської області».

У 2012 році було опубліковано 216 інтернет-публікацій, 10 газетних статей, надано 2 інтерв'ю для телерадіокомпаній, 10 виступів на телебаченні. Всі ці заходи були спрямовані на підвищення екологічної свідомості населення та рівня екологічної освіти молоді та суспільства.

15.14. Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

Харківська область має великий досвід міжнародного співробітництва. Так, ще у грудні 2001 року Харківська обласна державна адміністрація України і Адміністрація Белгородської області Російської Федерації керуючись цілями і принципами Договору про дружбу, співробітництво і партнерство між Україною та Російською Федерацією від 31 травня 1997 року, Програми міжрегіонального і прикордонного співробітництва між Україною та Російською Федерацією на 2011–2016 роки і прикордонного співробітництва України та Російської Федерації, підписали Угоду про торгово-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво.

Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області протягом 2012 року проводилась робота з реалізації Угоди між Харківською обласною державною адміністрацією та Адміністрацією Курської області Російської Федерації про торгово-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво та Плану заходів з реалізації Протоколу про торгівельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво між Харківською обласною державною адміністрацією та урядом Московської області на 2011–2012 роки. У вересні 2012 року відбулось засідання спільної робочої групи Харківської та Курської областей у форматі відеоконференції. Під час заходу обговорювались питання реалізації в I півріччі 2012 року Програми торгово-економічного, науково-технічного і культурного співробітництва, а також перспективи подальшого двостороннього співробітництва.

Протягом року спеціалісти УкрНДІЕП продовжували роботу з екологічного моніторингу та оцінки транскордонного впливу на навколишнє середовище проекту відновлення глибоководного судового ходу в українській частині дельти Дунаю.

У 2012 році Український науково-дослідний інститут екологічних проблем продовжив діяльність по встановленню контактів та розвитку співробітництва з фірмами та компаніями зарубіжних країн стосовно організації спільних проектів в Україні, підготовки та проведення семінарів, робочих зустрічей експертів. Фахівці УкрНДІЕП брали участь у навчальних

курсах, організованих міжнародними консалтинговими фірмами в рамках довгострокових природоохоронних програм міжнародних екологічних установ.

Зарубіжні установи, з якими співпрацює інститут: Програма розвитку ООН; Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ).

УкрНДІЕП співпрацює з іноземними державами:

- Канада (Міжнародний центр досліджень і розвитку);
- Велика Британія (Університет м. Плімут; Компанія «ERM Ltd»);
- Росія (Міністерство природних ресурсів Росії; Інститут біології внутрішніх вод РАН; Державний гідрологічний інститут);
- Білорусь (Міністерство природних ресурсів та охорони навколишнього середовища Республіки Білорусь; НАН Білорусі; ЦНДКІВР);
- Німеччина (Інститут охорони та відновлення водних ресурсів (WASY); Саксонська академія менеджменту);
- Словаччина (Словацький гідрометеорологічний інститут);
- США (Агентство з охорони навколишнього середовища США);
- Іспанія (Університет Гранади);
- Угорщина (Інститут водних досліджень ВІТУКИ);
- Австрія (Віденський технічний університет);
- Нідерланди (Інститут управління водними ресурсами та очищення стічних вод RIZA);
- Естонія (Університет м. Тарту);
- Молдова (Науково-дослідний інститут «МолдоваВодоканалпроект»).

Участь інституту в міжнародних проектах

Транскордонний діагностичний аналіз та Стратегічна програма дій для басейну р. Дніпро (Міжнародна програма ПРООН ГЕФ з екологічного оздоровлення басейну р. Дніпро).

Розвиток регіональної системи управління промисловими відходами в Україні (Проект ТАСІС).

Програма спільного управління водними ресурсами річкових басейнів – моніторинг і оцінка якості води транскордонних річок – басейн р. Сіверський Донець (Проект ТАСІС).

Міжнародні експедиційні дослідження транскордонних ділянок басейну р. Дніпро на території України, Росії та Білорусі (Міжнародний центр досліджень і розвитку, Канада).

Інтегроване управління водними ресурсами в басейні р. Сіверський Донець (Українсько-Данський проект).

Розвиток транскордонного співробітництва та стійкого управління басейном р. Дністер (Проект ОБСЄ).

Поліпшення системи спостереження в річковому басейні з метою підвищення ефективності контролю якості вод на прикладі басейну р. Південний Буг (Програма INTAS).

Екологічний аудит промислових підприємств, що є значними джерелами забруднення навколишнього природного середовища (Проект Світового Банку).

Підготовка інвестиційного проекту «Розвиток системи поводження з твердими побутовими відходами в м. Харкові» (підготовка техніко-економічного обґрунтування, ОВНС, екологічний аналіз) (Проект ЄБРР/ ММР).

Накопичення і збереження тритію у філосилікатах і мінеральних сумішах для захисту навколишнього середовища (Програма INTAS).

Вплив зміни клімату на гідрологічний режим і водні ресурси в Європі. Міжнародна екологічна програма (РЕКО).

Розвиток екологічно безпечної енергетики (Проект TEMPUS-TACIS).

Стандарти екологічного менеджменту для підприємств (Проект TACIS).

Дослідження мережі моніторингу поверхневих вод нових незалежних держав за критеріями єдиної Європейської мережі (Програма EUROWATERNET).

Підтримка країн СЄКЦА в галузі моніторингу якості та кількості водних ресурсів (Проект ЄЕА ООН).

Створення комплексної системи радіаційного контролю і раннього попередження в Чорнобильській зоні відчуження (Проект TACIS).

Удосконалення вищої освіти в галузі природоохоронного менеджменту (Проект TEMPUS-TACIS).

Удосконалення Чорноморської наукової мережі (Проект FP-7).

Удосконалення можливостей системи спостережень і підтримки прийняття рішень на водозбірному басейні Чорного моря, що підтримують стійкий розвиток (Проект FP-7).

15.14.1. Європейська та євроатлантична інтеграція

Інформація відсутня

15.14.2. Залучення міжнародної технічної допомоги та координація діяльності програм/проектів зовнішньої допомоги

Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області було запропоновано Державному агенству з інвестицій та управління національними проектами України реалізацію наступних проектів:

Будівництво другої черги Дергачівського полігону для захоронення твердих побутових відходів;

Реконструкція системи каналізації та очисних споруд в м. Куп'янськ Харківської області;

Полігон твердих побутових відходів для м. Куп'янська;

Екологічно безпечні сміттепереробні установки (комплекси) термокаталітичного спалення відходів;

Вагоме значення для вітчизняної ядерної фізики та атомної енергетики мало підписання 26 вересня 2011 року у Нью-Йорку Меморандуму про взаєморозуміння між Урядом України та Урядом Сполучених Штатів Америки щодо співробітництва з питань ядерної безпеки. Раніше, у 2010 році на

Вашингтонському саміті з ядерної безпеки була досягнута домовленість президентів України та США щодо створення до 2014 року на базі Національного наукового центру “Харківський фізико-технічний інститут” новітньої ядерної установки – джерела нейтрона, заснованого на підкритичній збірці, керованій прискорювачем електронів. Відповідно до Меморандуму американська сторона зобов'язалася, в якості компенсації Україні за відмову від високозбагаченого урану, надати фінансову та технічну допомогу для будівництва і введення в експлуатацію цієї установки. Проект установки розроблено за спільною участю фахівців США та України.

15.14.3. Двостороннє та багатостороннє співробітництво

Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Харківській області продовжується співробітництво міждержавних домовленостей Президентів України та Росії від 21.04.2010 року щодо активізації реалізації Міжрегіональної екологічної програми з охорони та використання вод басейну річки Сіверський Донець та реалізація заходів, передбачених Програмою.

ВИСНОВКИ

В цілому за результатами аналізу стану навколишнього природного середовища Харківської області можна стверджувати, що за останні 7 років екологічна ситуація стабілізувалася з тенденціями поступового покращання. Результати постійних спостережень за станом навколишнього природного середовища в області свідчать про те, що в 2012 році, як і в попередніх роках, істотних змін в екологічній ситуації не відбулося, підтримується тенденція до її стабілізації.

Аналізуючи матеріали спостережень за станом атмосферного повітря м.Харкова за 5 останніх років відзначаємо тенденцію до погіршення по діоксиду сірки, сажі, нікелю, свинцю, хрому та цинку.

Не змінився рівень забруднення по пилу, оксиду вуглецю, діоксиду азоту, фенолу, аміаку, формальдегіду, оксиду азоту та кадмію.

Намітилась незначна тенденція покращення якості атмосферного повітря по сірководню, залізу, марганцю, міді та бенз(а)пирену.

Індекс забруднення атмосфери міста (ІЗА) в 2012 році знизився та дорівнює 4,53 (в 2011 році – 4,82).

Як і у минулі роки забруднення атмосфери викидами автотранспорту посідає третє місце після виробництва електроенергії, газу, води та обробної промисловості за рахунок постійного збільшення кількості автотранспорту. Таким чином, виникає необхідність комплексного підходу до вирішення проблеми поліпшення стану атмосферного повітря області.

Саме тому, були внесені зміни до комплексної Програми охорони навколишнього природного середовища в Харківській області на 2009-2013 рр. і на перспективу до 2020 року (далі Програма).

Однією з найважливіших складових частин Програми, яка відповідає за забезпечення збору, обробки, зберігання та аналізу інформації про стан навколишнього природного середовища в Харківській області та прогнозування його змін є створення автоматизованої системи екологічного моніторингу Харківської області.

Створення зазначеної системи в Харківській області можливо на підставі розробки ТОВ «Атомекосистема» (м. Харків). Система була представлена на стенді Харківської області в ході проведення V Міжнародної виставки «Довкілля-2012» і викликала зацікавленість фахівців із систем моніторингу.

Централізованими послугами зі збирання та вивезення ТПВ охоплено 65-95% населення, що мешкає в містах обласного підпорядкування, та 40-70% населення районних центрів. Централізований збір та вивезення ТПВ в сільській місцевості практично не здійснюється.

Станом на 1 січня 2013 році у спеціально відведених місцях чи об'єктах та на території підприємств накопичилось 412487,378 тис.т відходів, з них 0,083 тис.т належать до I класу; 0,156 тис.т – до II класу; 137,130 тис.т – до III класу; 41111,367 тис.т – 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.

Водозабезпеченість Харківської області місцевим стоком на одну людину в середній за водністю рік (з урахуванням кількості населення станом на 01.12.2012 рік) становить 561,4 м³/рік, сумарним стоком – 1152 м³/рік.

Джерелом водопостачання населення та галузей економіки є підземні та поверхневі води басейну річок Сіверського Дінця та Дніпра. Крім того, в маловодні регіони області (Лозівський, Первомайський, Харківський райони) та м. Харків здійснюється перекидання води з каналу Дніпро – Донбас, об'єм забору в 2012 році склав 61,09 млн.м³.

Наявні водні ресурси забезпечують потреби населення та галузей економіки в повному обсязі. Місцевий середньо-багаторічний стік в межах області становить 1,66 км³. Сумарний середньо-багаторічний стік становить 3,41 км³.

Мінерально-сировинна база 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 знаходиться 60 родовищ вуглеводнів, більша частина яких комплексні. З них: нафтових – 3, газових – 7, газоконденсатних – 33, нафтоконденсатних – 14, нафтогазове – 1.

На даний час у промисловій розробці перебуває 35 родовищ, підготовлено до промислового освоєння – 9, на стадії детальної розвідки – 13, не залучені до надрокористування – 3.

Протягом 2012 року на охорону навколишнього природного середовища було витрачено 1 млрд. 130 млн. грн., з яких 53,8 % – інвестиції в основний капітал, направлені на будівництво і реконструкцію природоохоронних об'єктів, придбання обладнання для реалізації заходів екологічного спрямування і 46,2 % – поточні витрати на охорону природи, пов'язані з експлуатацією та обслуговуванням засобів природоохоронного призначення.