

**Національна доповідь
про стан навколишнього
природного середовища
в Україні у 2010 році**

УДК 302.33:504.03.504.062
ББК 65я73+20.1я73

Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2010 році. – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2011. – 254 с.

Національна доповідь є офіційним виданням, що відображає сучасний стан навколишнього природного середовища в Україні, зокрема атмосферного повітря, водних ресурсів, земельних ресурсів і ґрунтів. Висвітлено питання збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екомережі, зміни клімату, поводження з відходами.

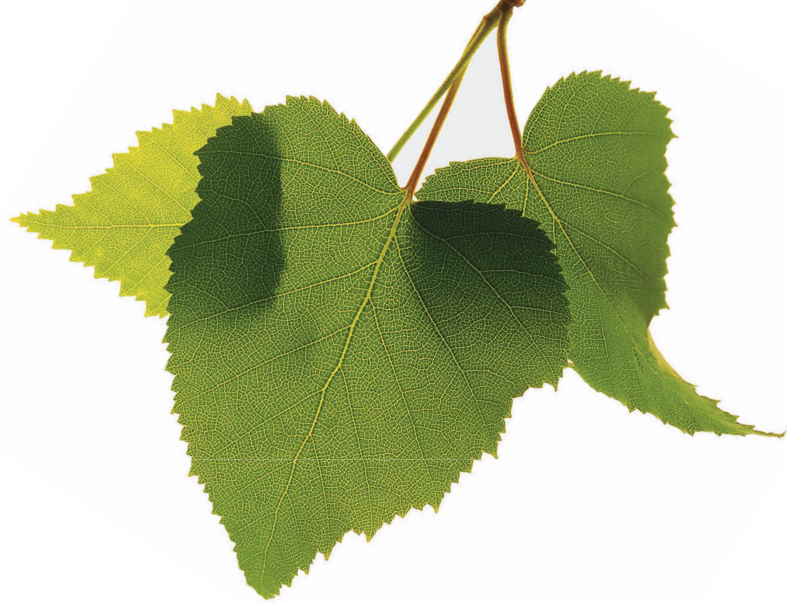
Узагальнено матеріали щодо екологічних проблем економіки, надрокористування та екологічної безпеки. Значну увагу приділено удосконаленню державного управління у сфері охорони довкілля, формуванню економічних механізмів природокористування, участі громадськості у прийнятті екологічно важливих рішень, розвитку екологічної освіти, міжнародного співробітництва та європейської інтеграції в галузі охорони довкілля.

Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2010 році буде корисною для органів державної влади та місцевого самоврядування, громадськості, наукових установ, міжнародних організацій.

ББК 65я73+20.1я73

ISBN 978-966-8670-77-0

© Міністерство екології та природних ресурсів України, 2011
© Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, 2011



Передмова

Одним з напрямів інформаційної діяльності Міністерства екології та природних ресурсів України і відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та постанови Кабінету Міністрів України «Про забезпечення підготовки Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні» (№61 від 7 лютого 1992 року) (далі – Національна доповідь) є підготовка щорічної доповіді про стан довкілля в Україні, в якій беруть участь центральні органи виконавчої влади, наукові установи, а також громадські екологічні організації.

Важливим принципом охорони довкілля, визначеним ст. 3 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», є гласність і демократизм під час прийняття рішень, виконання яких впливає на стан навколишнього природного середовища, формування у населення екологічного світогляду. Реалізацію цього принципу значною мірою здійснюють через інформування, важливим елементом якого виступає підготовка щорічних регіональних та національної доповідей. Основним державним органом, на який покладено завдання щодо створення та функціонування екологічного інформаційного забезпечення, є Мінприроди України.

«Національну доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2010 році» підготовлено Міністерством екології та природних ресурсів України спільно з Державною екологічною академією післядипломної освіти та управління із залученням експертів.

Структура Національної доповіді була затверджена наказом Мінприроди від 16 червня 2011 року №199.

У Національній доповіді традиційно приділено значну увагу стану атмосферного повітря, водних і земельних ресурсів, ґрунтів і надр, а також питанням поводження з відходами. У зв'язку зі зростанням уваги міжнародної спільноти до проблеми зміни клімату в доповіді знайшла відображення діяльність Національного агентства екологічних інвестицій України, спрямована на виконання зобов'язань України за Кіотським протоколом.

Скорочення біорізноманіття та порушення функціонування екосистем залишаються на-

гальними проблемами не тільки в Україні, а й в усьому європейському регіоні. Тому одним з основних у доповіді є розділ, присвячений збереженню біологічного та ландшафтного різноманіття, формуванню екомережі та розвитку природно-заповідного фонду.

У розділі «Екологічна безпека» докладно висвітлено проблеми радіаційної безпеки, що стала надзвичайно актуальною після аварії на Чорнобильській АЕС, стан безпеки об'єктів атомної енергетики України, поводження з радіоактивними відходами тощо.

З огляду на необхідність інтегрування екологічної політики в політику, стратегії та програми різних галузей економіки, у доповіді знайшли відображення питання, пов'язані з впливом на довкілля промисловості, сільськогосподарства, енергетики й транспорту.

Завершує доповідь розділ «Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища». Він містить інформацію про діяльність центральних органів влади у сфері екологічної політики, нормативно-правового регулювання, державного контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства, моніторингу стану довкілля, фінансування природоохоронної діяльності, виконання державних екологічних програм, екологічного аудиту, стандартизації, екологічного страхування, а також про діяльність наукових установ і громадських екологічних організацій та міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля.

2010 рік позначений тим, що в державі з'явився давно очікуваний документ, який формує основні положення сучасної екологічної політики. 21 грудня 2010 року Верховна Рада прийняла Закон України №2818-VI «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року». Метою Стратегії є стабілізація і поліпшення стану навколишнього природного середовища України шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку України для гарантування екологічно безпечного природного середовища для життя і здоров'я населення, впровадження екологічно збалансованої системи природо-користування та збереження природних екосистем.

Зміст

1 Загальні відомості

1.1 Географічне положення та кліматичні особливості території України	8
1.2 Соціальний та економічний розвиток країни, формування механізму збалансованого (сталого) розвитку України	10

2 Стан атмосферного повітря

2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	16
2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами	16
2.1.2 Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах України	16
2.1.3 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)	17
2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря	19
2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах	19
2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	24
2.5 Використання озоноруйнівних речовин та їх вплив на довкілля	25
2.6 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	26
2.7 Заходи, спрямовані на поліпшення якості атмосферного повітря	27

3 Зміна клімату

3.1 Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів	30
3.2 Національна система оцінювання антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	31
3.3 Політика у сфері адаптації до зміни клімату	33

4 Стан водних ресурсів

4.1 Водні ресурси та їх використання	36
4.1.1 Загальна характеристика	36
4.1.2 Водозабезпеченість територій та регіонів України	36
4.1.3 Водокористування та водовідведення	37
4.2 Забруднення поверхневих вод	38
4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очищення стічних вод	38
4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями економіки)	39
4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод	39
4.3 Якість поверхневих вод	40
4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	40
4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	44
4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	46
4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод	47
4.4 Екологічний стан Азовського та Чорного морів	49
4.5 Якість питної води та її вплив на здоров'я населення	52
4.6 Заходи щодо поліпшення стану водних об'єктів	53

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

5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі.	56
5.1.1 Загальна характеристика	56
5.1.2 Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	56
5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	57
5.1.4 Формування національної екомережі	60
5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	63
5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу	63
5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу	63
5.2.2 Лісові ресурси	63
5.2.3 Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів	65
5.2.4 Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України	66
5.2.5 Адвентивні види рослин	67
5.2.6 Стан зелених насаджень	67
5.2.7 Заходи щодо збереження рослинного світу	68
5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу	70

5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу	70
5.3.2 Стан та ведення мисливського господарства	71
5.3.3 Стан та ведення рибного господарства	72
5.3.4 Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України	76
5.3.5 Інвазійні види тварин та їхній вплив на аборигенне біорізноманіття	76
5.3.6 Заходи щодо збереження тваринного світу	77
5.4 Природні території, що підлягають особливій охороні	78
5.4.1 Стан і розвиток природно-заповідного фонду України	78
5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення	82
5.5 Стан рекреаційних ресурсів і розвиток курортних зон	83
5.6 Історико-культурна спадщина	85
5.7 Туризм як фактор впливу на довкілля	88
6 Стан земельних ресурсів та ґрунтів	
6.1 Структура та використання земельних ресурсів	94
6.1.1 Структура та динаміка змін земельного фонду України	94
6.1.2 Господарська освоєність земельних угідь	95
6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси	96
6.3 Стан і якість ґрунтів	97
6.3.1 Якість ґрунтів сільськогосподарського призначення	97
6.3.2 Забруднення ґрунтів	99
6.3.3 Деградація ґрунтів	101
6.4 Оптимізація використання та охорона земель	102
7 Надра	
7.1 Мінерально-сировинна база	106
7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази	106
7.2 Система моніторингу геологічного середовища	108
7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість	108
7.2.2 Екзогенні геологічні процеси	119
7.3 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	125
7.4 Дозвільна діяльність у сфері використання надр	126
8 Відходи	
8.1 Структура утворення та накопичення відходів	128
8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	131
8.3 Використання відходів як вторинної сировини	137
8.4 Транскордонні перевезення відходів	140
8.5 Державне регулювання у сфері поведження з відходами	141
9 Екологічна безпека	
9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки	144
9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	146
9.3 Радіаційна безпека та радіоекологія	147
9.3.1 Радіаційне забруднення територій	147
9.3.2 Радіоактивні відходи	149
10 Промисловість та її вплив на довкілля	
10.1 Структура та обсяги промислового виробництва	152
10.2 Вплив на довкілля	153
10.2.1 Гірничодобувна промисловість	153
10.2.2 Металургійна промисловість	155
10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість	158
10.2.4 Харчова промисловість	160
10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва	162
11 Сільське господарство та його вплив на довкілля	
11.1 Соціально-економічні тенденції в сільському господарстві	166
11.2 Вплив на довкілля	168
11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	168
11.2.2 Використання пестицидів	170

11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	173
11.2.4 Тенденції в тваринництві	176
11.3 Органічне землеробство	177
12 Енергетика та її вплив на довкілля	
12.1 Структура виробництва та використання енергії	182
12.2 Ефективність енергоспоживання	182
12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля	184
12.4 Використання відновлюваних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	185
13 Транспорт та його вплив на довкілля	
13.1 Транспортна мережа України	188
13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень	188
13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів	189
13.2 Вплив транспорту на довкілля	189
13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	190
14 Збалансоване виробництво та споживання	
14.1 Структурна перебудова та екологізація економіки	194
14.2 Впровадження елементів «чистішого виробництва» в Україні	197
14.3 Ефективність використання природних ресурсів	200
14.4 Тенденції та характеристика споживання	201
15 Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища	
15.1 Національна та регіональна екологічна політика України	204
15.2 Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки	205
15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства	206
15.4 Виконання державних цільових екологічних програм	207
15.5 Моніторинг навколишнього природного середовища	215
15.6 Державна екологічна експертиза	216
15.7 Економічні засади природокористування	217
15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності	217
15.7.2 Стан фінансування екологічної галузі	220
15.8 Стандартизація, метрологія у сфері охорони довкілля і природокористування	222
15.9 Дозвільна діяльність у сфері природокористування	222
15.10 Екологічний аудит та екологічне страхування	223
15.11 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	224
15.12 Участь громадськості у процесі прийняття екологічно значущих рішень	225
15.12.1 Діяльність громадських екологічних організацій	226
15.12.2 Діяльність громадських рад, об'єднань, тематичних робочих груп і мереж	226
15.13 Екологічна освіта та інформування	228
15.14 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	232
15.14.1 Співробітництво з Європейським Союзом	232
15.14.2 Залучення зовнішньої допомоги та координація діяльності щодо програм/проектів зовнішньої допомоги	235
15.14.3 Двостороннє та багатостороннє співробітництво	236
Висновки	239
Додатки	245

A vibrant landscape featuring a bright sun, a double rainbow, and a field of green grass with white and blue flowers. The sun is positioned at the top center, casting a strong glow and creating a lens flare effect. Two rainbows are visible, one above the other, arching across the sky. The sky is a deep blue with scattered white clouds. The foreground is a lush green field filled with numerous small white and blue flowers.

1 Загальні відомості

1.1 Географічне положення та кліматичні особливості території України

Україна розташована в південно-східній частині Європи, між 44° і 52° північної широти та 22° і 40° східної довготи. Територія простягається з заходу на схід на 1316 км, з півночі на південь – на 893 км. Крайні пункти території України: на заході – м. Чоп (Закарпатська обл.), на сході – с. Червона Зірка (Луганська обл.); на півночі – с. Грем'яч (Чернігівська обл.), на півдні – мис Сарич (Автономна Республіка Крим). З півдня територію країни омивають Чорне та Азовське моря. Площа України – 603,7 тис. км², за цим показником вона є найбільшою в Європі.

Територія України розміщена в межах трьох фізико-географічних країн: Східноєвропейської рівнини (95% території держави), Карпат (частково) і Кримських гір. Найвищою точкою рівнинної частини є гора Берда (515 м) на Хотинській височині. В Українських Карпатах знаходиться найвища гора України – Говерла (2061 м).

Україна багата запасами вуглеводнів, металевих (залізні, марганцеві, уранові, титанові, ртутні та ін.) та неметалевих (графіт, каолін, вапняки) копалин. В Україні є рідкісні корисні копалини, напівдорогоцінне каміння, золотоносні руди.

Ґрунтовий покрив України дуже різноманітний (близько п'яти тисяч відмінностей), але провідна роль належить родючим чорноземам (близько 40% загальної площі земель).

Різноманітність тваринного світу України (включно з акваторіями Чорного та Азовського морів) визначається наявністю 117 видів ссавців, майже 400 – птахів, 21 – рептилій, 17 – земноводних. Нині описано понад 44 тис. безхребетних.

Лісистість України становить 15,7%. Найбільш залісеними є північна і західна частини України. Природна рослинність частково збережена на природоохоронних територіях, які становлять 4,65% площі України.

Кліматичні умови України формуються під впливом глобального клімату та регіональних чинників. Західна і північно-західна її частини характеризуються м'яким кліматом з надмірним зволоженням і помірним температурним режимом, східна і південно-східна – дефіцитом опадів і підвищеним температурним фоном. Різноманітність кліматичних умов також пов'язана з неоднорідністю підстильної поверхні, яка змінюється від рівнинної до гірської. На рівнині широтний хід метеорологічних величин порушують височини, що проявляється у деякому зниженні температури повітря, незначному збільшенні опадів, швидкості вітру, зміні тривалості залягання снігового покриву, ожеледно-паморозевих явищ тощо. В Українських Карпатах та Кримських горах висота місцевості, напрям і експозиція схилів зумовлюють вертикальну зональність клімату. Значна протяжність морської берегової лінії впливає на клімат прибережних районів, збільшуючи вологість повітря і згладжуючи

добовий хід температури повітря. Південний берег Криму виділяється в окремий регіон субтропічного клімату.

Клімат України характеризується чітко вираженими кліматичними сезонами (зима, весна, літо, осінь). Кліматоутворювальні фактори протягом року проявляються неоднозначно та істотно розрізняються за сезонами. У холодний період переважну роль відіграє циркуляція атмосфери, у теплий – збільшується роль радіаційного фактора.

Середньорічна кількість годин сонячного світла зростає в Україні з північного заходу на південний схід і південь з 1700 до 2400. Мінімальна тривалість – у Поліссі (1700–1800 год на рік), максимальна – на південних схилах Кримських гір (понад 2400 год). Сумарна сонячна радіація становить на півночі країни 3500–4000, у південних районах – 4600–5200 МДж/м² на рік.

Середні температури повітря в межах України збільшуються від +6°C на півночі до +13° на півдні. Найнижчі температури в Україні спостерігаються в січні-лютому і змінюються з півночі на південь і з північного заходу на південний схід. Середні січневі температури на сході України і в горах становлять від -7° до -8°, у Криму (рівнинна частина) – 0°, на Південному березі Криму від +3° до +4°. Середні температури липня в північній частині становлять від +17° до +19°, на півдні України – від +22° до +23°.

Опади розподіляються нерівномірно, річна кількість їх зменшується зі заходу і північного заходу (550–650 мм/рік) на південь і південний схід (до 300–350 мм/рік). Максимум опадів припадає на Кримські гори (понад 1000 мм/рік) і Українські Карпати (понад 1500 мм/рік).

В Україні часто виникають стихійні метеорологічні явища, які іноді набувають катастрофічного характеру. Для холодного періоду характерні хуртовини, снігопади, ожеледні утворення, морози, тумани; для теплого – сильна спека, суховії, пилові бурі, надзвичайна пожежонебезпека, інтенсивні дощі, грози, град, шквали, смерчі.

В Україні стихійні метеорологічні явища спостерігаються щорічно у будь-якому районі та охоплюють значні площі. Найпоширенішими серед них є сильні дощі.

Зміни глобального клімату впливають на клімат України і позначаються на його складових. Величина прямої і сумарної радіації змінилася більше за умов середньої хмарності, ніж за ясної погоди; розсіяної зросла як у хмарну, так і в ясну погоду. Атмосферний тиск помітно знизився у січні та підвищився у липні. Майже на всій території зменшилася середня швидкість вітру на 10–15%. Температура повітря взимку зросла, влітку знизилася, тобто зменшились контрасти між зимовою та літньою температурою. Кількість опадів збільшилася (на 10–15%) на південному сході та зменшилася (на 5–10%) на північному заході. Збільшення кількості опадів на півдні країни призвело до зменшення кількості пилових бур. У зв'язку зі значними флуктуаціями клімату протягом останніх років ХХ ст.

збільшилася кількість випадків екстремального стану погоди: особливо небезпечні зливи, повені, інтенсивні відлиги, ранні заморозки, збільшення максимальної швидкості вітру та ін. Глобальне потепління призвело до пом'якшення клімату в Україні.

У цілому ж географічне положення України забезпечує отримання достатньої кількості тепла і вологи і створює сприятливі природно-кліматичні умови на її території.

2010 рік був теплішим за попередній і повторив кліматичні показники 2007 року. Середня річна температура повітря перевищила кліматичну норму в більшості областей України на 1,0–3,0°, у західних областях – на 0,5–0,8°. Сумарна річна кількість опадів переважно становила 100–150% кліматичної норми, у деяких районах Криму та південних областей – подекуди 180%.

Протягом року було зафіксовано більше небезпечних і стихійних метеорологічних явищ та випадків різкої зміни погоди порівняно з попереднім роком, зокрема метеорологічних небезпечних явищ – 2903 (у 2009 році – 2343), стихійних гідрометеорологічних явищ – 247 (у 2009 році – 189), випадків різкої зміни погоди – 67 (у 2009 році – 63).

Рік відзначився надзвичайно спекотним літом. Найспекотнішою була погода у серпні (середня місячна температура повітря перевищила кліматичну норму на 2,0–7,1°). Максимальна температура повітря досягала 33–39°, місцями, крім західних областей, – 40–42°, на Прикарпатті, у горах Криму – 30–32°, на високогір'ї – Карпат 25°. У східній половині країни протягом 11–18 днів, на Волині, Рівненщині, Вінниччині, Житомирщині, місцями на Хмельниччині, впродовж 1–6 днів максимум температури повітря перевищував 35°; у східних, південних, центральних областях та в Автономній Республіці Крим протягом 1–6, а на Луганщині 10–11 днів максимальна температура досягала 40–42°. В Україні (крім Львівської, Закарпатської та Чернівецької областей) було перевищено абсолютні значення максимальних температур як для окремих днів, так і загалом для серпня. У Луганську 12 серпня встановлено новий абсолютний максимум температури повітря для України – 42,0° (попередній – 41,0° – було зафіксовано в Одеській області).

У 2010 році погодні умови часто призводили до ускладнень у роботі деяких галузей господарства та життєдіяльності населення. Під негативним впливом мінливих метеорологічних або гідрологічних умов (з різними за масштабом наслідками) опинялась більшість регіонів країни. Спостерігались ускладнення:

- у роботі енергетичної галузі та транспорту: через сильні опади, хуртовини, снігові замети, сильний вітер, ожеледь тощо в багатьох областях України було фіксувано відключення електроенергії, тривале порушення транспортного зв'язку, пориви ліній електропередачі;

- у життєдіяльності населення (підтоплення домогосподарств, підвалів приватних житлових будинків, об'єктів соціальної сфери, автошляхів; руйнування дамб, автомобільних та пішохідних мостів, проведення тимчасової

евакуації людей) внаслідок випадіння дощів, скресання криги, підвищення рівнів води в річках у західних, південних та подекуди у центральних і північних областях у лютому-березні та у західних областях – у травні-червні;

- в агропромисловому комплексі, коли істотно зниження температури повітря та тривалі морози стали вкрай несприятливим фактором для плодівих насаджень і спричинили пошкодження плодівих бруньок, молодих гілок, виноградної лози у січні-лютому та через суху спекотну погоду, яка заважала росту і розвитку практично всіх культур у квітні та на початку червня й призвела до посухи та втрати частини врожаю у липні та серпні на більшості території країни, особливо у східних та південних областях.

Гідрографічна мережа України в основному належить до водозборів Чорного та Азовського (90% території країни) та частково Балтійського морів. Найбільша річка – Дніпро (довжина в межах України 121 км). Транскордонними річками є Десна, Дніпро, Дністер, Дунай, Прип'ять, Сіверський Донець. В Україні багато лиманів, озер та водосховищ, які відіграють значну роль у рекреації та господарській діяльності.

Гідрологічний режим річок України у 2010 році був дуже неоднорідним і нестабільним. Режим рівнинних річок характеризувався формуванням вираженого весняного водопілля на всіх річках, переважно у строки, пізніші за середні багаторічні, зниженою водністю меженного періоду (за винятком річок басейнів Прип'яті, Західного Бугу, Дунаю, де середні місячні витрати води стабільно перевищували норму), пізнім початком льодоутворення.

Найбільшою гідрологічною подією було проходження екстремально високого паводка на Дунаї у другій половині червня – першій половині липня з перевищенням небезпечних позначок. По м. Рені було перевищено на 21 см історичний максимальний рівень води. Цей паводок на українській ділянці Дунаю був вищим за основну березневу хвилю водопілля.

Протягом березня-травня на більшості річок пройшло весняне водопілля. Вода подекуди виходила на заплави річок, місцями спостерігалось підтоплення присадибних ділянок населених пунктів, розташованих поблизу річок, житлових будинків, господарських будівель, низьководних мостів та автошляхів, сільськогосподарських угідь.

У квітні сформувався максимум повені на р. Дніпрі (в районі м. Києва 19 квітня рівень води становив 630 см над нулем поста), у травні на р. Десні (в районі с. Літки 19–20 травня рівень води досяг 470 см над нулем поста). Протягом квітня-травня зберігалось затоплення заплави і перевищення небезпечних позначок затоплення, оточення водою територій прирічкових (річки Дніпро, Десна, Сейм) населених пунктів та шляхів сполучень у Ріпкинському, Чернігівському, Менському, Сосницькому, Бахмацькому, Коропському, Куликівському районах Чернігівської області, знижених ділянок заплави р. Десни в Київській області. Протягом квітня зменшувався

шар затоплення заплав річок у Волинській, Рівненській, Черкаській, Полтавській, Сумській, Чернігівській (крім вказаних вище ділянок Десни) областях і підтоплення прирічкових територій у Волинській області.

Слід зазначити, що за останні десятиріччя частота високих паводків невинно зростає у зв'язку зі збільшенням антропогенного навантаження на водозбори, порушенням водоохоронного режиму господарювання. Паводки на гірських річках нерідко виникають раптово, мають швидкоплинний характер, а прогнозування їх є досить проблемним.

Це підтверджують загрозові ситуації, що останніми роками постійно виникають під час повеней і паводків на карпатських річках. Катастрофічні наслідки паводків на річках-басейнів Дністра, Пруту і Сірету в 2008–2010 роках (у ряді випадків вони були результатом прориву дамб) є найпереконливішим доказом необхідності невідкладного розв'язання проблеми протипаводкового захисту. У 2010 році на територіях Прикарпаття та Закарпаття пройшов ряд паводків, що сформувалися внаслідок сильних зливових дощів (200–250 мм і більше). Від проходження паводків значного негативного впливу зазнають об'єкти інфраструктури територій, руйнуються автомобільні й залізничні шляхи, дамби та захисні споруди, мости, пішохідні переходи тощо.

1.2 Соціальний та економічний розвиток країни, формування механізму збалансованого (сталого) розвитку України

2010 рік для України, як і для всіх країн світу, став початковим етапом виходу зі світової фінансово-економічної кризи 2008–2009 років.

Криза продемонструвала значні системні дисбаланси соціально-економічного розвитку країни, розбалансованість української економіки та її природно-ресурсного потенціалу з сировинною орієнтацією і в цілому структурну неадекватність сучасним вимогам, загрозам, що зумовило негативні соціальні наслідки. Випереджаючими темпами зростали ціни на продовольство, падала реальна заробітна плата, знецінювалися державні соціальні гарантії, збільшувався державний борг.

Тенденції системної кризи 2008–2009 років поширилися і на 2010 рік, створюючи великі проблеми виходу з кризи як для уряду, так і суспільства.

Основні проблеми, які найістотніше впливали на соціально-економічний стан у 2010 році:

- різке погіршення стану державних фінансів. За офіційними даними, у 2009 році дефіцит державного бюджету становив лише 19,9 млрд грн, або 2,2% ВВП, проте реально він досяг розміру 103,8 млрд грн, або 11,4% ВВП. До фактичного дефіциту бюджету в обсязі 19,9 млрд грн необхідно дода-

ти суми з рекапіталізації банків (19,6 млрд грн), капіталізації НАК «Нафтогаз України» (24,4 млрд грн), суми спеціальних прав запозичень (15,7 млрд грн) та обсяг невідшкодованих сум ПДВ (24,2 млрд гривень);

- погіршення якості ресурсної бази та кредитних портфелів банків. Частка проблемних кредитів у сукупному обсязі кредитів, наданих українськими банками, на кінець 2009 року, за офіційними даними, досягла 9,4% проти 2,3% на кінець 2008 року; проблемна заборгованість зросла у 3,9 раза – з 18 до 69,9 млрд грн; обсяг депозитів через низьку довіру до банківської системи знизився на 8,4%;

- збільшення рівня боргових зобов'язань на тлі зростання вартості запозичень. За 2009 рік рівень валового зовнішнього боргу досяг 88,9% ВВП (54,6% ВВП на кінець вересня 2008 року); державний борг зріс до 23,2% ВВП, з урахуванням гарантованого державою боргу – до 33%.

У надзвичайно складних післякризових умовах уряд, банківська система, виробничий, будівельний сектори економіки застосовували антикризові заходи для пом'якшення негативних соціально-економічних наслідків і стабілізації, гальмування соціальної напруги в суспільстві. Показники соціально-економічного стану за 2010 рік свідчать, що за більшістю показників уряду вдалося подолати негативні тенденції падіння виробництва (табл. 1.1).

За підсумками 2010 року промислове виробництво збільшилось на 11,2% (у 2009 році зменшилось на 21,9%). Протягом II–IV кварталів 2010 року в галузі спостерігалась позитивна динаміка виробництва продукції проти попереднього кварталу – приріст продукції становив відповідно 6,3, 3,8 та 7,9%. Збільшення випуску продукції спостерігалось майже за всіма основними видами промислової діяльності.

У переробній промисловості за 2010 рік приріст продукції досяг 13,9%. На підприємствах з виробництва харчових продуктів та напоїв випуск продукції проти попереднього року зріс на 3,2%, у т. ч. у виробництві напоїв – на 4,8, олії та жирів – на 7,5, у кондитерській та м'ясній промисловості – відповідно на 4,0 та 6,8%. Разом з цим спостерігалось зменшення виробництва продукції у молочній промисловості (на 1,7%), переробленні та консервуванні овочів і фруктів (на 5,6%), тютюновій промисловості (на 10,4%).

У легкій промисловості у 2010 році порівняно з минулим роком виробництво продукції зросло на 8,9%, у т. ч. у текстильному виробництві – на 16,9, виробництві одягу, хутра та виробів із хутра – на 4,7, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів – на 6,6%.

Нестабільно працювали у 2010 році підприємства з виробництва продуктів нафтопереробки. Так, у I і III кварталах 2010 року порівняно з відповідним періодом 2009 року спостерігалось збільшення випуску продукції відповідно на 2,3 і 6,9%, водночас у II та IV кварталах – зменшення на 12,2 і 12,6%, за підсумками 2010 року відставання становило 4,1%. У виробництві коксу проти 2009 року випуск продукції зріс на 6,8%.

Таблиця 1.1. Основні показники соціально-економічного стану України

Показник	Фактично за 2010 р.	Темпи зростання, %			
		грудень 2010 р. до		2010 р. до 2009 р.	довідково: 2009 р. до 2008 р.
		листопада 2010 р.	грудня 2009 р.		
Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг), млн грн	792899,1	х	х	х	х
Індекс промислового виробництва	х	105,0	113,2	111,2	78,1
Обсяг продукції сільського господарства, млн грн	184940	х	х	98,5	98,2
Виробництво продукції тваринництва:					
м'ясо (реалізація худоби та птиці на забій у живій вазі), тис. т	2925,4	133,6	107,7	106,8	100,5
молоко, тис. т	11248,5	84,5	98,7	96,9	98,7
яйця, млн шт	17052,3	109,0	122,4	107,2	106,4
Обсяг продукції будівництва, млн грн	43174,9	х	х	94,6	51,8
Вантажооборот, млн ткм	403501,7	105,0	103,2	106,1	77,6
Пасажирооборот, млн пас. км	129994,3	98,4	104,0	100,0	88,5
Експорт товарів, млн дол. США	51405,2	х	х	129,5	59,3
Імпорт товарів, млн дол. США	60742,2	х	х	133,7	53,1
Сальдо (+, -), млн дол. США	- 9337,0	х	х	х	х
Оборот роздрібної торгівлі, млн грн	541548,4	х	х	109,8	82,6
Середньомісячна заробітна плата одного працівника					
номінальна, грн	2205	111,7	120,1	120,0	105,5
реальна, %	х	110,6	110,5	110,2	90,8
Заборгованість з виплати заробітної плати – всього, млн грн	1218,1	90,8	82,7	х	123,9
Кількість зареєстрованих безробітних на кінець періоду, тис. осіб	544,9	121,2	102,5	х	х
Індекс цін виробників промислової продукції	х	100,9	118,7	118,7	114,3
Індекс споживчих цін	х	100,8	109,1	109,1	112,3

У 2010 році порівняно з попереднім роком обсяги первинної переробки нафти зросли на 0,4% і становили 10,9 млн т. Збільшився випуск легких фракцій на 98,1 тис. т. Водночас знизилось виробництво бензину моторного з вмістом свинцю 0,013 г/л і менше (на 384 тис. т), палива дизельного для транспорту автомобільного і залізничного (на 194 тис. т) та мазутів паливних важких (на 135 тис. т).

У хімічній та нафтохімічній промисловості за підсумками 2010 року приріст продукції становив 22,5%. Зростання випуску продукції спостерігалось у виробництві фармацевтичної продукції (на 34,8%), основної хімічної продукції (на 27,4%), мила та мийних засобів, засобів для чищення та полірування, парфюмерних і косметичних засобів (на 9,3%), лаків і фарб (на 5,9%), гумових та пластмасових виробів (відповідно на 8,5% і 10,6%).

У металургійному виробництві та виробництві готових металевих виробів за підсумками 2010 року приріст продукції становив 12,2%, у т. ч. на підприємствах з виробництва чавуну, сталі та феросплавів – 10,6, труб – 15,2, інших видів первинної обробки сталі – 30,4, кольорових металів – 3,6, готових металевих виробів – 16,2%.

У 2010 році спостерігалось зростання виробництва металопродукції за всім техноло-

гічним циклом від чавуну до готових виробів. Порівняно з 2009 роком виплавка чавуну збільшилась на 1,7 млн т, сталі з напівфабрикатами, одержаними безперервним литтям, – на 3 млн т, випуск готового прокату – на 1,5 млн т, труб і профілів пустотілих з металів чорних – на 214 тис. т. Високі темпи зростання випуску продукції протягом 2010 року спостерігались у машинобудуванні. У I півріччі 2010 року порівняно з відповідним періодом 2009 року обсяги виробництва продукції зросли на 31,8%, у II півріччі – на 39,9%, за підсумками 2010 року – на 36,1%. Випуск продукції збільшився на підприємствах з виробництва залізничного рухомого складу на 135,5%, машин та устаткування: для сільського й лісового господарства – на 66,6, для металургії – на 33,1, для добувної промисловості й будівництва – на 39,2, електричних машин та устаткування – на 26,3, автомобільного транспорту – на 23,8, апаратури для радіо, телебачення та зв'язку – на 17,9%.

На підприємствах з виробництва та розподілу електроенергії обсяги виробництва продукції проти 2009 року збільшились на 9,6%. Зросло виробництво електроенергії всіма типами електростанцій.

У 2010 році реалізовано промислової продукції (товарів, послуг) на 1065,1 млрд грн,

з неї продукції добувної та переробної промисловості – на 837,5 млрд грн. У структурі реалізації майже половина загальних обсягів припадала на металургійне виробництво і виробництво готових металевих виробів, виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів та машинобудування.

Порівняно з 2009 роком в обсязі реалізації продукції добувної та переробної промисловості спостерігалось збільшення частки сировинної та інвестиційної продукції (відповідно на 2,6 в. п. та 0,1 в. п.) при зменшенні питомої ваги товарів широкого та тривалого використання (відповідно на 2,6 в. п. та 0,1 в. п.), що свідчить про збереження сировинних тенденцій розвитку і необхідність досягнення структурної збалансованості.

У 2010 році індекс обсягу сільськогосподарського виробництва порівняно з 2009 роком становив 98,5%, у т. ч. у сільськогосподарських підприємств – 98,6%, у господарствах населення – 98,4%. Обсяг продукції сільськогосподарства в усіх категоріях господарств у фактичних цінах згідно з розрахунками становив 184,9 млрд грн.

Рослинництво. Індекс обсягу виробництва продукції рослинництва у 2010 році порівняно з 2009 роком становив 95,3%, у т. ч. у сільськогосподарських підприємств – 92,8, у господарствах населення – 97,5%.

Порівняно з 2009 роком загальний валовий збір зерна (39,3 млн т) зменшився на 14,7%, що зумовлено як скороченням площі збирання (на 894,0 тис. га, або на 5,8%), так і зниженням урожайності зернових культур з 1 га (на 2,9 ц, або на 9,7%). Із загального обсягу одержано зерна продовольчих культур – 17,8 млн т (45%), фуражних зернових – 21,5 млн т (55%).

Тваринництво. У 2010 році індекс обсягу виробництва продукції тваринництва порів-

няно з 2009 роком становив 103,2%, у т. ч. у сільськогосподарських підприємств – 108,2, у господарствах населення – 99,5%.

За даними Держстату України, за 2010 рік номінальні доходи населення збільшилися на 23,1% порівняно з попереднім роком. Найвищий дохід, який може бути використаний населенням на придбання товарів та послуг, збільшився на 27,1%, а реальний найвищий, визначений з урахуванням цінового фактора – на 16,2%. Найвищий дохід у розрахунку на одну особу за 2010 рік становив 18347,0 грн, що на 27,6% більше, ніж у попередньому році.

За даними 2010 року, питома вага заробітної плати у структурі доходів населення становила 41,7%. Доходи у вигляді прибутку та мішаного доходу досягли 14,6%, доходи, одержані від власності – 5,2%, соціальні допомоги та інші одержані поточні трансферти – 38,5%.

Середньомісячна заробітна плата штатних працівників за 2010 рік зросла на 20,0% порівняно з 2009 роком та становила 2205 гривень. Індекс реальної заробітної плати за 2010 рік стосовно відповідного періоду попереднього року становив 110,2%.

Співвідношення між найвищим та найнижчим рівнями заробітної плати за видами економічної діяльності за 2010 рік становило 5,67 раза (у працівників авіаційного транспорту – 6773 грн, або 302,5% до середнього рівня по економіці, у працівників, зайнятих рибальством та рибництвом – 1191 грн, або 53,2% до середнього рівня по економіці).

Чисельність зайнятого населення віком 15–70 років в середньому за 2010 рік становила 20,3 млн осіб, рівень зайнятості – 58,5%. Чисельність безробітних в середньому за 2010 рік становила 1,79 млн осіб, рівень безробіття

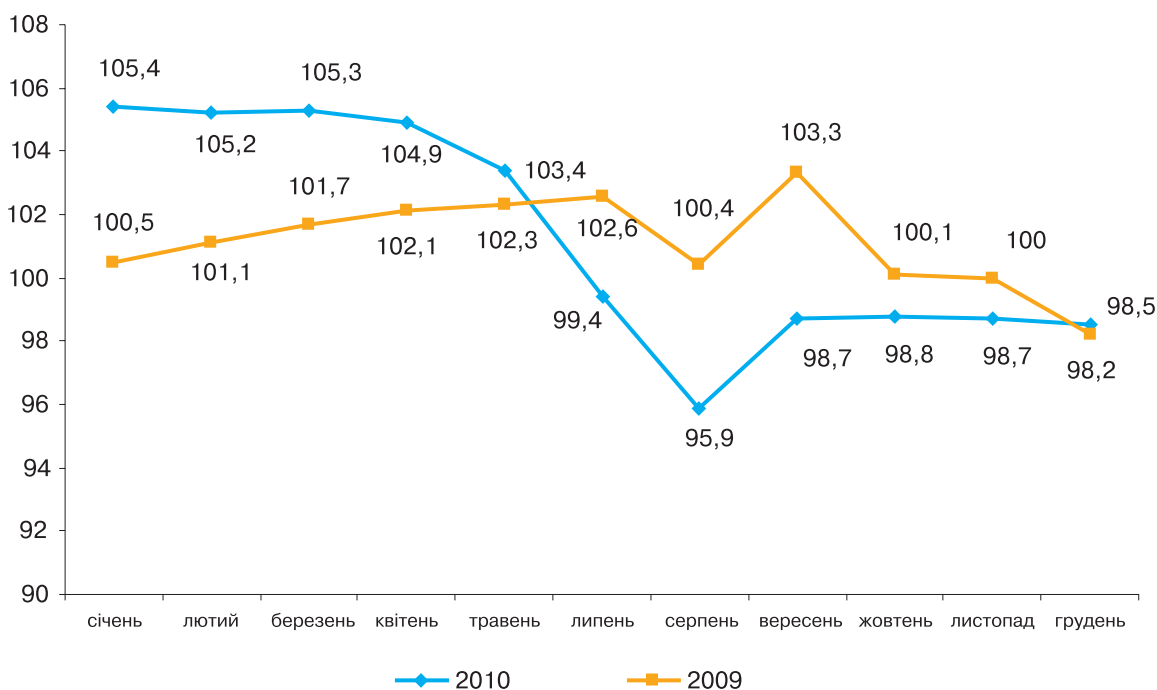


Рис. 1.1. Зміни обсягів сільськогосподарського виробництва за 2009–2010 роки (наростаючим підсумком), у % до відповідного періоду попереднього року

– 8,1% економічно активного населення віком 15–70 років.

У 2010 році на обліку в державній службі зайнятості перебувало 1847,4 тис. незайнятих громадян. Статус безробітного мали 1384,5 тис. осіб, серед них 1163,2 тис. осіб отримували допомогу по безробіттю. Протягом 2010 року за направленням служби зайнятості були працевлаштовані 744,5 тис. незайнятих громадян.

Уроки системної світової, національної фінансово-економічної і, як наслідок, соціальної кризи свідчать про необхідність адаптації європейських, розроблених та впроваджених національних системних механізмів збалансованого розвитку.

Перш за все, мають бути збалансовані економічні, соціальні, енергетичні, екологічні загальнодержавні, регіональні, галузеві, корпоративні політики, стратегії національного розвитку. Має бути законодавчо визначена і прийнята національна стратегія збалансованого розвитку України з відповідними механізмами її реалізації: бюджетними, податковими, тарифними, ціновими, інвестиційними. Це потребує розроблення та реалізації правової бази механізму консолідації, збалансованості інтересів та активізації всіх інституцій суспільства: законодавчих, державних, регіональних і місцевих, науково-освітніх, громадських, комерційних, фінансових тощо.

По-друге, необхідно змінити сировинну орієнтацію природно-ресурсного потенціалу соціально-економічного розвитку на інноваційну, імпортозамінну та ресурсозберігаючу. Мають бути задіяні механізми енергоспоживання та енергозбереження, теплозбереження на основі збільшення обсягів альтернативних джерел енергії та технологій ефективного використання енергетичних ресурсів.

Першочергового значення набувають механізми комплексного національного обліку і контролю споживання газу, тепла, води, електроенергії населенням, суб'єктами господарювання, різними установами.

Структурна перебудова національної економіки має ґрунтуватися на таких європейських регулятивних механізмах: збалансованість політик розвитку, їхньої природно-ресурсної бази, систем оподаткування (фондів оплати праці та прибутку, комерційної, приватної діяльності); випереджуваче зростання продуктивності праці проти зростання оплати праці; зменшення і поступове вилучення витратних, незбалансованих моделей виробництва і споживання; скорочення і ліквідація субсидій у ресурсодобувній галузі; створення інвестиційно привабливого клімату; зняття усіх необґрунтованих заборон і обмежень на розвиток малого і середнього бізнесу, справедливий та збалансований з великим бізнесом доступ до фінансових ресурсів; розвиток внутрішнього ринку інвестиційних ресурсів, насамперед у виробництво вітчизняних предметів споживання високої екологічної чистоти і безпеки.

Збалансованість розвитку мають забезпечити механізми урівноважування експортних преференцій, можливостей виробників сільськогосподарської продукції на умовах збалансованого землекористування і виробників

металургійної, хімічної та сировинної продукції на умовах ресурсозбереження, енергоефективності, раціонального використання національного природно-ресурсного потенціалу (капіталу).

Перелічені основні системоутворюючі механізми збалансованого розвитку України потребують зміни короткострокової методології соціально-економічного планування розвитку (1–2 роки) на середньострокову (3–4 роки) і довгострокову (5–10 років). Необхідно впроваджувати практику середньострокового і довгострокового планування збалансованого соціально-економічного розвитку держави та раціонального, ощадливого використання його природно-ресурсної бази. За таких умов набувають дієвості механізми передбачуваності, прогнозування кризових явищ у соціальній, економічній, енергетичній та екологічній сферах життєдіяльності та планування запобіжних заходів щодо пом'якшення, гальмування їхнього впливу на темпи соціально-економічного розвитку. На короткострокову перспективу (2011–2012 роки) необхідно задіяти ефективні правові, економічні механізми усунення стримуючих факторів, подолання дисбалансів, серед яких:

- тіньова економіка з прихованою оплатою праці як ключовий фактор гальмування переходу до збалансованого розвитку, нарощення його інвестиційної економічної бази;
- сировинна орієнтація національної економіки як ключовий фактор вичерпання природно-ресурсного потенціалу збалансованого розвитку, втрати природних якостей, рівноваги довкілля;
- критичне розшарування суспільства, бідність, недоліки пенсійного забезпечення, оплати праці, працевлаштування як ключові фактори соціальної напруги;
- інституційна розбалансованість суспільства як ключовий гальмівний фактор формування демократичного громадянського суспільства;
- неузгодженість бюджетної, тарифної, цінової і соціальної політик;
- недовіра законодавства, законодавчі дисбаланси щодо забезпечення місцевого самоврядування, підприємницької діяльності;
- дисбаланси у правах людини на якісне і безпечне життя, довкілля, гарантованих Конституцією України;
- незбалансованість систем освіти і цілей, принципів збалансованого розвитку;
- підготовка управлінського персоналу всіх рівнів управління збалансованим розвитком;
- гальмування використання вітчизняного інноваційного потенціалу, наукових досягнень.

На середньострокову перспективу (2012–2014 роки) необхідно задіяти механізми правового, податкового, бюджетного стимулювання:

- конкурентоспроможність вітчизняного товаровиробника як фактор імпортозаміщення, експортно-імпоротної збалансованості;
- комплексна збалансована модернізація виробництва, інфраструктур життєзабезпечення та охорони, збереження природного середовища на основі державно-приватного партнерства;

- місцеві інноваційні ініціативи щодо ресурсозбереження (енергії, води, тепла, лісів, біорізноманіття); збереження, відтворення природних якостей довкілля;

- посилення дієвості чинного законодавства, його гармонізація з європейським, зміцнення правопорядку;

- транскордонна співпраця, створення інноваційних транскордонних кластерів збалансованого (соціально-еколого-економічного та енергетичного) розвитку;

- посилення ролі регіонів у створенні інвестиційно привабливого клімату, залучення інвестицій;

- корпоративна соціально-відповідальна діяльність; відповідальність за підвищення якості життя та довкілля;

- запобіжна діяльність суб'єктів господарювання щодо впливу на довкілля, погіршення його якості.

Україна має потужний природно-ресурсний, інноваційний, інтелектуальний потенціали, які здатні забезпечити значні конкурентні переваги у світовому та європейському просторі, якщо уряд, суспільство задіють системні механізми збалансованого розвитку суспільства та держави на принципах і вимогах політики євроінтеграції.

2 Стан атмосферного повітря



2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами

За даними Державної служби статистики України, протягом 2010 року в атмосферне повітря надійшло 6,7 млн т забруднюючих речовин від стаціонарних та пересувних джерел викидів. У розрахунку на 1 км² території країни припадає 11 т викинутих в атмосфе-

ру забруднюючих речовин, а на одну особу – 146 кг.

У сумарній кількості забруднюючих речовин викиди метану та оксиду азоту, які належать до парникових газів, становили відповідно 853,0 та 8,9 тис. т. Крім цих речовин, в атмосферне повітря в 2010 році стаціонарними та пересувними джерелами було викинуто 198,2 млн т діоксиду вуглецю, який також впливає на зміну клімату (табл. 2.1).

Близько 62% речовин, що потрапили у повітря, припало на стаціонарні джерела викидів промислових підприємств. Від них в атмосферне повітря надійшло 4,1 млн т забруднюючих речовин, що на 0,2 млн т (на 5,2%) більше, ніж у 2009 році.

Таблиця 2.1. Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря України стаціонарними та пересувними джерелами за 1990–2010 роки

Рік	Обсяги викидів забруднюючих речовин			Крім того, викиди діоксиду вуглецю		
	Всього, тис. т	у тому числі		Всього, млн т	у тому числі	
		стаціонарними джерелами, тис. т	пересувними джерелами, ¹ тис. т		стаціонарними джерелами, млн т	пересувними джерелами, ¹ млн т
1990	15549,4	9439,1	6110,3	...	...	...
1991	14315,4	8774,6	5540,8	...	...	...
1992	12269,7	8632,9	3636,8	...	...	...
1993	10015,0	7308,3	2706,7	...	...	...
1994	8347,4	6201,4	2146,0	...	...	...
1995	7483,5	5687,0	1796,5	...	...	...
1996	6342,3	4763,8	1578,5	...	...	...
1997	5966,2	4533,2	1433,0	...	...	...
1998	6040,8	4156,3	1884,5	...	...	...
1999	5853,4	4106,4	1747,0	...	...	...
2000	5908,6	3959,4	1949,2	...	...	...
2001	6049,5	4054,8	1994,7	...	...	...
2002	6101,9	4075,0	2026,9	...	...	...
2003	6191,3	4087,8	2103,5	...	...	...
2004	6325,9	4151,9	2174,0	126,9	126,9	...
2005	6615,6	4464,1	2151,5	152,0	152,0	...
2006	7027,6	4822,2	2205,4	178,8	178,8	...
2007	7380,0	4813,3	2566,7	218,1	184,0	34,1
2008	7210,3	4524,9	2685,4	209,4	174,2	35,2
2009	6442,9	3928,1	2514,8	185,2	152,8	32,4
2010	6678,0	4131,6	2546,4	198,2	165,0	33,2

¹ За 1990–2002 роки відображено дані стосовно автомобільного транспорту; з 2003 р. – стосовно автомобільного, залізничного, авіаційного, водного транспорту; з 2007 р. – стосовно автомобільного, залізничного, авіаційного, водного транспорту та виробничої техніки.

Збільшення обсягів викидів забруднюючих речовин свідчить про необхідність посилення уваги до забезпечення економічного зростання в Україні на основі інноваційної моделі розвитку, першочергового розвитку високотехнологічних природоохоронних виробництв.

Від роботи двигунів пересувних джерел забруднення у 2010 році у повітря надійшло 2,6 млн т забруднюючих речовин, що на 31,6 тис. т (на 1,3%) більше, ніж у 2009 році. Серед транспортних засобів за обсягом викидів випереджають автомобілі, на які у 2010 р. припало 90,9% (2,3 млн т) усіх забруднень, що надійшли від пересувних джерел. Із загальної кількості викидів автотранспорту 74%

(1,7 млн т) становлять викиди автомобілів, що перебувають у приватній власності населення. Решта, 52,4 тис. т (2,0%) – викиди залізничного транспорту, 11,3 тис. т (0,4%) – водного, 11,6 тис. т (0,5%) – авіаційного та 157,4 тис. т (6,2%) – виробничої техніки (табл. 2.2).

2.1.2 Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах України

У 2010 році щільність викидів від стаціонарних джерел забруднення у розрахунку на

1 км² території країни становила 6,8 т забруднюючих речовин, на одну особу – 90,1 кг. Однак, у деяких регіонах ці показники значно перевищили середній рівень по країні. Зокрема, у Донецькій області обсяги викидів у розрахунку на 1 км² були більшими у 7,6 раза, на одну особу – у 3,4, Дніпропетровській – відповідно у 4,3 та 3,1, Луганській – у 2,8 та 2,5, Івано-Франківській – у 1,8 та 1,4 раза більше. Підприємства м. Києва у розрахунку на 1 км² території викинули 34,3 т забруднюючих речовин, що переви-

щило середній показник по країні у п'ять разів.

Порівняно з попереднім роком збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря спостерігалось у 17 регіонах країни, але найістотніше – в Автономній Республіці Крим (на 6,0 тис. т, або на 22,7%), Рівненській області (на 3,0 тис. т, або на 29,7%), Запорізькій (на 36,7 тис. т, або на 20,3%), Дніпропетровській (на 141,0 тис. т, або на 17,8%), Тернопільській (на 2,2 тис. т, або на 13,6%), Одеській (на 3,3 тис. т, або на 12,7%)

Таблиця 2.2. Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел викидів у 2010 році

Пересувні джерела викидів	Обсяги викидів			
	тонн	збільшення/ зменшення(-) викидів у 2010 р. проти 2009 р.	у % до 2009 р.	у % до підсумку
Викиди забруднюючих речовин, у тому числі:				
автомобільним транспортом, включаючи:	2546413,1	31576,2	101,3	100,0
автотранспортом суб'єктів господарської діяльності	2313759,9	28704,5	101,3	90,9
автотранспортом населення	580335,8	-8145,8	98,6	22,8
залізничним транспортом	1733424,1	36850,3	102,2	68,1
авіаційним транспортом	52405,9	231,9	100,4	2,1
водним транспортом	11595,3	907,3	108,5	0,5
річковим транспортом	11250,5	-574,4	95,1	0,4
морським транспортом	7137,8	1204,9	120,3	0,3
виробничою технікою	4112,7	-1779,3	69,8	0,1
	157401,5	2306,9	101,5	6,2

областях. Серед населених пунктів країни найбільшого антропогенного навантаження від стаціонарних джерел викидів (понад 100 тис. т викидів забруднюючих речовин) зазнала атмосфера міст, наведених у таблиці 2.3.

Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у 2010 році за компонентним складом наведено в таблиці 2.4 (за даними Державної служби статистики України).

Основними хімічними компонентами, які потрапляли в атмосферне повітря під час експлуатації транспортних засобів та виробничої техніки, були: оксид вуглецю (1888,1 тис. т, або 74,1%), діоксид азоту (293,2 тис. т, або 11,5%), неметанові леткі органічні сполуки (293,3 тис. т, або 11,5%), сажа (32,4 тис. т, або 1,3%), діоксид сірки (28,9 тис. т, або 1,1%). Решта викидів припадала на оксид азоту, метан, бенз(а)пірен та аміак (10,5 тис. т, або 0,5%) (табл. 2.5).

2.1.3 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)

Сьогодні однією з найактуальніших екологічних та соціальних проблем є забруднення атмосферного повітря антропогенними джерелами. Щороку в атмосферне повітря викидають велику кількість забруднюючих речовин, кожна з них є небезпечною для живих орга-

нізмів, а також завдає шкоди матеріальним цінностям (будівлі, споруди, дорожні покриття тощо).

Антропогенне забруднення атмосферного повітря становить лише 0,5% загального забруднення природними явищами, але саме цей тип забруднення має найбільший негативний вплив на навколишнє природне середовище. Застосування недосконалих технологій, відсутність надійних та ефективних очисних споруд, збільшення кількості автомобілів призвели до критичного стану атмосферного повітря. Рівень технологій у більшості виробництв української промисловості та сучасний стан основних виробничих фондів багатьох підприємств не відповідають вимогам екологізації виробництва.

За даними Державної служби статистики України, у 2010 році 9312 підприємств здійснювали викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Найбільша кількість підприємств-забруднювачів традиційно сконцентрована у Східному регіоні держави, зокрема Донецькій (11,6%), Луганській (6,2%), Дніпропетровській (5,8%) областях (табл. 2.6). Обсяги викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення у 2010 році за галузями економіки наведено у таблиці 2.7.

Основними забруднювачами повітря України у 2010 році були підприємства-виробники електроенергії, газу та води (39%), підприємства переробної та добувної промисловості (відповідно 33% та 21% викидів).

Таблиця 2.3. Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в містах України

Викиди забруднюючих речовин, тис. т								
№ п/п	Назва населеного пункту	роки						
		2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	Бурштин	118,9	176,5	238,5	246,1	218,3	191,2	146,8
2	Дебальцеве	108,6	95,5	120,1	101,9	114,9	119,2	112,8
3	Дніпропетровськ	97,3	128,8	127,1	122,8	120,3	105,6	110,0
4	Дніпродзержинськ	105,0	126,1	128,1	120,7	110,3	110,8	108,5
5	Запоріжжя	135,5	153,9	149,5	147,5	130,4	94,3	109,6
6	Зеленодольськ	79,4	108,6	150,4	142,6	146,0	133,6	173,4
7	Енергодар	80,8	98,4	98,1	75,5	80,6	79,2	100,3
8	Комсомольське	95,2	104,4	123,6	98,8	115,5	95,1	108,1
9	Кривий Ріг	443,4	523,9	577,5	608,5	449,4	321,6	395,0
10	Курахове	117,2	103,4	139,1	160,2	162,8	121,9	123,9
11	Луганськ	144,2	118,8	140,8	150,6	175,8	150,4	160,7
12	Маріуполь	340,4	425,7	397,3	421,1	359,3	283,9	364,3
13	Новий Світ	121,8	123,7	117,1	108,6	98,1	104,8	109,9

Таблиця 2.4. Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у 2010 році

Забруднююча речовина	Кількість підприємств, які мали викиди		Обсяги викидів			
	всього, одиниць	у % до 2009 р.	тонн	у % до 2009 р.	збільшення/зменшення(-) проти 2009 р., тонн	розподіл, %
Разом забруднюючих речовин	9312	89,4	4 131 632, 417	105,2	203 524, 208	100,0
Метали та їхні сполуки	4809	92,8	33 152, 572	120,0	5 524, 704	0,8
Речовини у вигляді завислих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	7025	90,9	562 066, 808	107,3	38 417, 210	13,6
Сполуки азоту	8360	90,2	344 250, 926	111,8	36 377, 387	8,3
Діоксид та інші сполуки сірки	4480	92,5	1 215 872, 849	97,7	-28 078, 884	29,5
Оксид вуглецю	7803	89,7	1 063 831, 008	116,2	148 317, 111	25,7
Діоксид вуглецю	4267	95,9	165 041 787, 376	108,0	12 232 697, 440	-
Озон	63	101,6	14, 071	108,1	1, 056	0,0
Фосфористий водень (фосфін)	13	100,0	0,309	73,4	-0,112	0,0
Органічні аміни	172	130,3	167, 658	165,1	66, 137	0,0
Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	5565	91,7	66 015, 915	98,7	-887, 851	1,6
Метан	4044	99,4	844 817, 618	100,5	4 110, 049	20,4
Стойкі органічні забруднювачі (СОЗ)	170	89,5	445, 556	91,2	-43, 032	0,0
Поліароматичні вуглеводні (ПАВ)	70	90,9	240, 055	58,4	-171, 182	0,0
Бром та його сполуки (у перерахунку на бром)	5	125,0	5,180	49,8	-5, 217	0,0
Хлор та сполуки хлору (у перерахунку на хлор)	765	93,9	337, 128	95,0	-17, 590	0,0
Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	767	95,6	290, 435	70,3	-122, 944	0,0
Ціаніди	71	101,4	256, 612	65,6	-134, 445	0,0
Фреони	204	100,0	107, 772	100,6	0,629	0,0

Таблиця 2.5. Викиди забруднюючих речовин та парникових газів в атмосферне повітря від пересуваних джерел забруднення за хімічними компонентами у 2010 році

Забруднююча речовина	Обсяги викидів			
	тонн	збільшення/ зменшення(-) викидів у 2010 р. проти 2009 р.	у % до 2009 р.	у % до підсумку
Викиди забруднюючих речовин у тому числі:	2546413,1	31576,2	101,3	100,0
діоксиду сірки	28909,0	1396,2	105,1	1,2
з них: автомобільним транспортом	19796,3	1063,6	105,7	0,8
діоксиду азоту	293259,7	10324,5	103,6	11,5
з них: автомобільним транспортом	206138,5	8310,7	104,2	8,1
оксиду азоту	2154,4	42,2	102,0	0,1
з них: автомобільним транспортом	1286,3	33,6	102,7	0,1
оксиду вуглецю	1888050,2	16065,2	100,9	74,1
з них: автомобільним транспортом	1782666,4	16092,6	100,9	70,0
метану	8174,6	38,4	100,5	0,3
з них: автомобільним транспортом	7625,0	30,3	100,4	0,3
неметанових летких органічних сполук	293264,5	1682,1	100,6	11,5
з них: автомобільним транспортом	272334,2	1439,0	100,5	10,7
аміаку	21,7	-0,3	98,8	0,0
з них: автомобільним транспортом	17,6	-0,2	99,0	0,0
сажі	32414,9	2018,3	106,6	1,3
з них: автомобільним транспортом	23792,6	1727,4	107,8	1,0
бенз(а)пірену	164,1	9,6	106,2	0,0
з них: автомобільним транспортом	102,9	7,5	107,8	0,0

2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря

Важливе місце у системі моніторингу за станом атмосферного повітря займає інформація про транскордонне перенесення забруднюючих речовин. Спостереження за транскордонним перенесенням забруднюючих речовин в атмосферному повітрі і опадах, як і в попередні роки, проводила Державна гідрометеорологічна служба на метеостанціях Світязь (Волинська обл.) та Рава-Руська (Львівська обл.).

Вміст забруднюючих речовин – діоксиду сірки і діоксиду азоту в атмосферному повітрі на обох метеостанціях був нижчим за рівень відповідних гранично допустимих концентрацій (ГДК).

Порівняно з попереднім роком, на метеостанції Світязь середньорічні концентрації діоксиду сірки і діоксиду азоту не змінилися. На метеостанції Рава-Руська підвищився вміст діоксиду сірки, середньорічний вміст діоксиду азоту не змінився. Концентрації хімічних сполук в опадах коливались у межах, характерних для багаторічних спостережень. Середньорічні значення рН опадів здебільшого свідчили про їх хімічну нейтральність.

Порівнюючи з попереднім роком, істотних змін вмісту забруднюючих речовин в атмосферних опадах не спостерігалось.

2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах

Спостереження за станом атмосферного повітря та вмістом забруднюючих речовин, у

тому числі радіонуклідів, здійснюють три суб'єкти державної системи моніторингу довкілля: МНС (Державна гідрометеорологічна служба), Мінприроди (Державна екологічна інспекція), МОЗ (Державна санітарно-епідеміологічна служба).

За даними МОЗ України, у міських поселеннях 6,7% проб (23 443 із 350 576) атмосферного повітря містять забруднюючі речовини у концентраціях, що перевищують гранично допустимі, у сільських поселеннях – 1,9%. Поряд з деяким зниженням обсягів промислових викидів в атмосферне повітря, у зв'язку з постійним збільшенням кількості одиниць автотранспорту відбувається значне зростання внеску відпрацьованих газів у забруднення атмосферного повітря великих міст України.

Державна гідрометеорологічна служба МНС оцінку стану забруднення атмосферного повітря в містах України здійснює за даними спостережень у 53 містах на 163 стаціонарних та двох маршрутних постах системи моніторингу. В атмосферному повітрі визначали вміст 31 забруднюючої речовини, включаючи бенз(а)пірен і вісім важких металів: кадмій, залізо, марганець, мідь, нікель, свинець, хром, цинк.

Середня за рік концентрація формальдегіду в містах України, де проводили спостереження, була на рівні 2,7 ГДК², діоксиду азоту – 1,3, фтористого водню – 1,2, завислих речовин – 1,1, фенолу – 1,0 (табл. 2.8).

У 2010 році середні за рік концентрації перевищували ГДК^{с.д.} з формальдегіду в 37 містах, діоксиду азоту – в 29, завислих речовин – у 22,

² ГДК поділяють на середньодобові (ГДК_{с.д.}), з якими порівнюють середні концентрації, та максимально разові (ГДК_{м.р.}), з ними порівнюють разові максимальні концентрації шкідливих речовин.

Таблиця 2.6. Кількість підприємств, які здійснювали викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у 2010 р.

Адміністративна одиниця	Кількість підприємств		Розподіл підприємств, %	Викинуто в середньому одним підприємством, т
	Всього	У % до 2009 р.		
Україна	9312	89,4	100,0	443, 689
Автономна Республіка Крим	414	95,2	4,4	78, 103
<i>Області</i>				
Вінницька	357	96,2	3,8	288, 652
Волинська	176	89,8	1,9	46, 561
Дніпропетровська	540	73,2	5,8	1 727, 974
Донецька	1076	97,4	11,6	1 280, 802
Житомирська	347	87,0	3,7	52, 969
Закарпатська	138	58,5	1,5	126, 390
Запорізька	276	98,9	3,0	787, 974
Івано-Франківська	199	93,0	2,1	850, 312
Київська	357	75,0	3,8	299, 283
Кіровоградська	241	43,0	2,6	61, 268
Луганська	579	92,1	6,2	883, 768
Львівська	344	94,2	3,7	329, 076
Миколаївська	292	92,1	3,1	73, 467
Одеська	398	95,9	4,3	73, 279
Полтавська	416	92,7	4,5	175, 025
Рівненська	221	94,8	2,4	58, 528
Сумська	217	91,6	2,3	145, 937
Тернопільська	345	90,3	3,7	53, 543
Харківська	412	97,6	4,4	368, 647
Херсонська	233	100,0	2,5	22, 656
Хмельницька	279	97,2	3,0	68, 618
Черкаська	432	90,8	4,6	141, 668
Чернівецька	142	94,0	1,5	26, 675
Чернігівська	486	120,6	5,2	97, 506
м. Київ	424	94,9	4,6	67, 536
м. Севастополь	111	93,3	1,2	35, 647

Таблиця 2.7. Обсяги викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення у 2010 році за галузями промисловості

Галузь	Кількість підприємств, які мали викиди від стаціонарних джерел забруднення, одиниць	Обсяги викидів від стаціонарних джерел забруднення			
		забруднюючих речовин		діоксиду вуглецю	
		тис. т	у % до 2009 р.	тис. т	у % до 2009 р.
Види економічної діяльності	9312	4131,6	105,2	165041,8	108,0
з них:					
добувна промисловість	513	851,7	103,3	2421,6	106,8
переробна промисловість,	3573	1347,5	114,4	59130,8	110,7
у тому числі:					
виробництво коксу, продуктів нафтопереробки та ядерних матеріалів	42	87,8	98,8	6075,3	102,9
хімічне виробництво	170	63,7	133,4	5777,5	140,2
металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	309	1076,8	116,2	39234,8	114,2
виробництво та розподіл електроенергії, газу та води	680	1601,9	100,3	95778,9	107,2

Таблиця 2.8. Вміст основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі за даними спостережень гідрометеорологічної служби (2010 рік)

Речовина	Клас небезпеки	Кількість міст, охоплених спостереженнями	Середньорічний вміст, мг/м ³	Середньодобові ГДК, мг/м ³	Максимальний вміст, мг/м ³	Максимально разові ГДК, мг/м ³	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
Бенз(а)пірен*	1	50	0,6 x 10 ⁻⁶	1,0 x 10 ⁻⁶	16,2 x 10 ^{-6**}	-	15	0	0	-	-	-
Діоксид азоту	3	53	0,05	0,04	0,69	0,20***	55	0	0	57	0	0
Формальдегід	2	43	0,008	0,003	0,095	0,035	86	9	0	53	0	0
Фенол	2	23	0,003	0,003	0,048	0,010	52	0	0	87	0	0
Сірководень*	2	16	0,002	-	0,032	0,008	-	-	-	50	0	0
Фтористий водень	2	14	0,006	0,005	0,093	0,020	36	0	0	57	0	0
Хлористий водень	2	11	0,07	0,20	4,09	0,20	0	0	0	45	18	9
Завислі речовини	3	53	0,17	0,15	2,9	0,5	42	0	0	53	2	0
Діоксид сірки	3	53	0,018	0,050	0,944	0,500	0	0	0	2	0	0
Оксид азоту	3	28	0,03	0,06	0,28	0,40	0	0	0	0	0	0
Оксид вуглецю	4	49	2,2	3,0	54,0	5,0	22	0	0	65	2	2
Аміак	4	23	0,03	0,04	0,58	0,20	17	0	0	26	0	0

* Відповідні ГДК для бенз(а)пірену та сірководню не встановлено.

** Максимальний із середньомісячного вмісту.

*** Згідно з Постановою Головного державного санітарного лікаря України № 18 від 4 червня 2010 р. змінено максимальну гранично допустиму концентрацію діоксиду азоту (зі значення 0,085 мг/м³ на 0,20 мг/м³ та клас небезпеки цієї речовини – з другого на третій) для атмосферного повітря населених міст України.

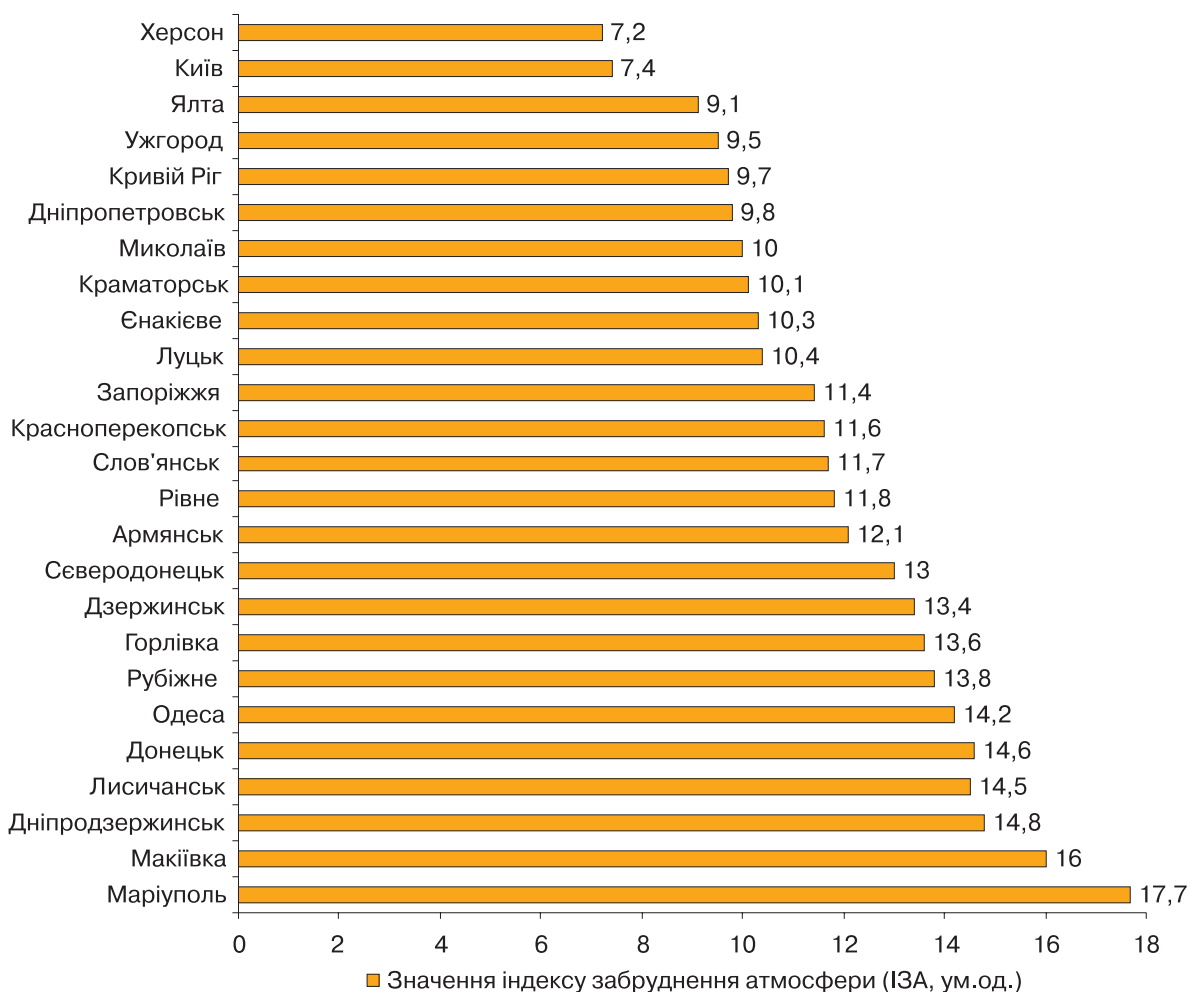


Рис. 2.1. Значення індексу забруднення атмосфери (ІЗА)

фенолу – в 12, оксиду вуглецю – в 11, бенз(а)пірену – в 8, фтористого водню – в 5, аміаку – в 4, оксиду азоту та сажі – в одному місті.

За індексом забруднення атмосфери (ІЗА) дуже високий рівень забруднення виявлено в Маріуполі, Макіївці, Дніпродзержинську, Лисичанську, Донецьку (9% усіх міст, де проводили спостереження); рівень забруднення повітря оцінювали як високий в Одесі, Рубіжному, Горлівці, Дзержинську, Северодонецьку, Армянську, Рівному, Слов'янську, Красноперекоську, Запоріжжі, Луцьку, Єнакієвому, Краматорську, Миколаєві, Дніпропетровську, Кривому Розі, Ужгороді, Ялті, Києві, Херсоні (37,7%), що пов'язано в основному зі значними середньорічними концентраціями формальдегіду, діоксиду азоту, оксиду вуглецю, фенолу, фтористого водню, бенз(а)пірену, завислих речовин, аміаку (рис. 2.1).

Максимальні концентрації забруднюючих речовин перевищували 5 ГДК_{м.р.} (рівень високого забруднення – ВЗ) у чотирьох містах: у Кременчуці зафіксовано 9 випадків ВЗ оксидом вуглецю; у Красноперекоську – 3 випадки та у Комсомольську (Полтавська обл.) – один випадок ВЗ хлористим воднем; у Харкові зафіксовано 1 випадок ВЗ завислими речовинами. Всього було зафіксовано 14 випадків ВЗ атмосферного повітря за максимальними концентраціями порівняно з 21 випадком ВЗ у минулому році.

Загальний рівень забруднення атмосферного повітря в Україні (за ІЗА) становив у 2010 році 8,2 і оцінювався як високий. Порівняно з попереднім роком він майже не змінився (рис. 2.2).

Атмосферні опади

Спостереження за хімічним складом атмосферних опадів проводили на 41 метеостанції мережі гідрометслужби, за кислотністю опадів (рН) – на 48 метеостанціях.

Аніони: Середній вміст сульфат-іону у 2010 році становив 8,09 мг/дм³ проти 8,60 мг/дм³ у 2009 році. Характерними для сульфат-іону залишилися стабільні максимуми на півночі у Глухові (Сумська обл.) – 30,86 мг/дм³, на сході у Донецьку – 23,55 мг/дм³, на заході у Міжгір'ї (Закарпатська обл.) – 17,28 мг/дм³ та на півдні у Новій Каховці (Херсонська обл.) – 13,78 мг/дм³.

Середній вміст нітрат-іону не змінився порівняно з попереднім роком – 1,7 мг/дм³, для гідрокарбонат-іону спостерігалось незначне зменшення – 5,17 мг/дм³ проти 5,60 мг/дм³ у 2009 році. Середній вміст іону хлору майже не змінився, порівнюючи з 2009 роком (рис. 2.3).

Максимальні значення нітратів, хлоридів та гідрокарбонатів зафіксовано на півночі та

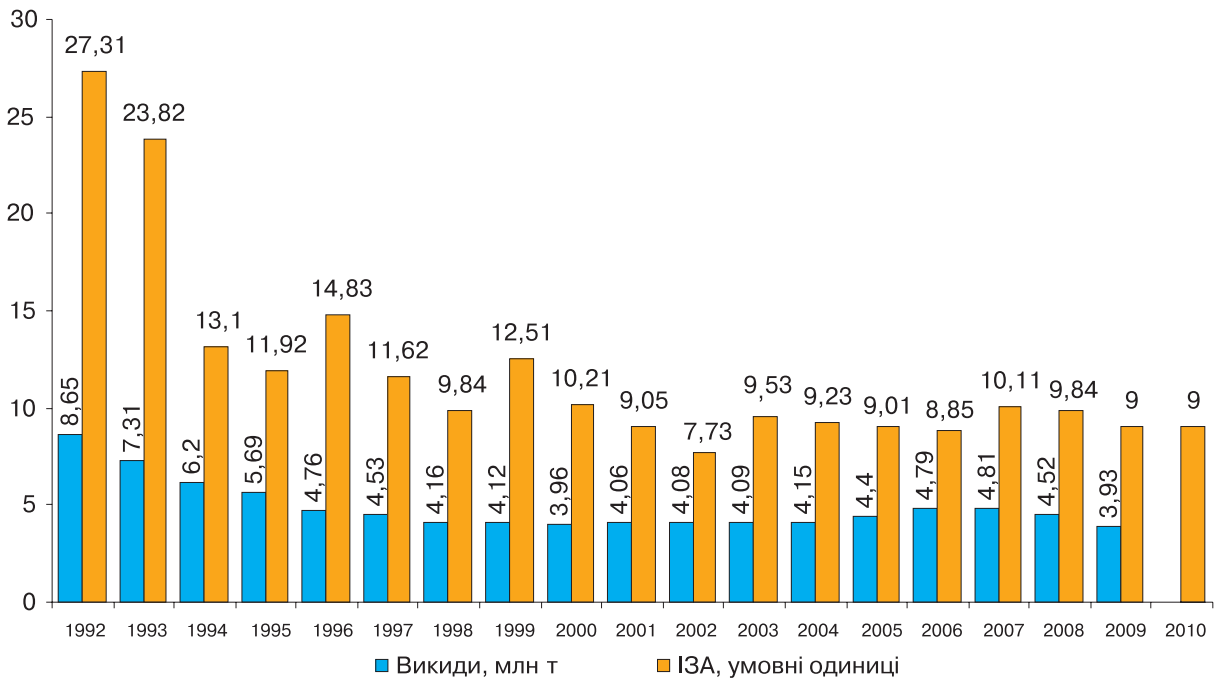


Рис. 2.2. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел та зміна індексу забруднення атмосфери (ІЗА) по Україні за 1992–2009 роки

сході країни, які є характерними протягом останніх років.

Катіони. Середній вміст усіх катіонів мав тенденцію до зменшення, якщо порівняти з попереднім роком.

Характер просторового розподілу концентрацій іонів металів був подібний до просторового розподілу сульфат-іону, тобто стабільними залишалися максимуми у промислових регіонах на сході та півночі і невеликими та нестабільними – у західних областях та в Києві.

Максимальні значення нітратів, хлоридів та гідрокарбонатів спостерігались на півночі та сході країни, які є характерними протягом останніх років. Вміст іону амонію в 2010 році трохи збільшився по всій території України. Це пов'язано переважно з розвитком тваринництва та внесенням мінеральних добрив у ґрунти.

Сумарний вміст основних іонів (загальна мінералізація). Загальна мінералізація

опадів у 2010 році характеризувалася зоною північного максимуму. Локальні максимальні значення загальної мінералізації опадів зареєстровано на сході у Волновасі (Донецька обл.) – 35,58 мг/дм³ та у Донецьку – 58,71 мг/дм³, на заході у Міжгір'ї (Закарпатська обл.) – 38,58 мг/дм³, на півночі у Глухові (Сумська обл.) – 87,762 мг/дм³, на півдні в Асканія-Нова (Херсонська обл.) – 38,37 мг/дм³.

Кислотність опадів. Переважали у 2010 році нормальні та помірно лужні опади – 67,71% та 23,99% відповідно.

Помірно кислі опади спостерігались у 8,12% випадків, кислі та лужні опади – лише в 0,18% досліджених дощів (по 0,09% відповідно).

Кислі опади зафіксовано в основному на кримських станціях. Зростання показника рН води опадів пов'язано зі збільшенням промислових викидів в атмосферу, які дають лужну реакцію.

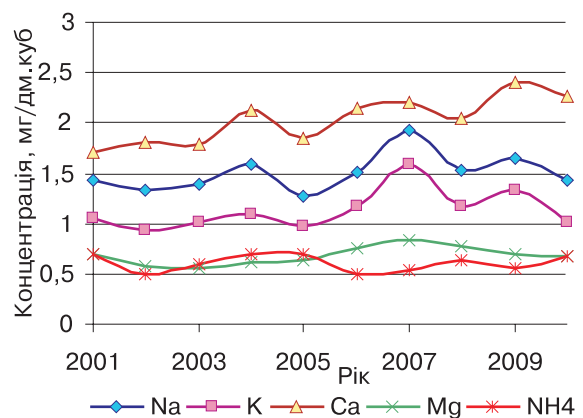
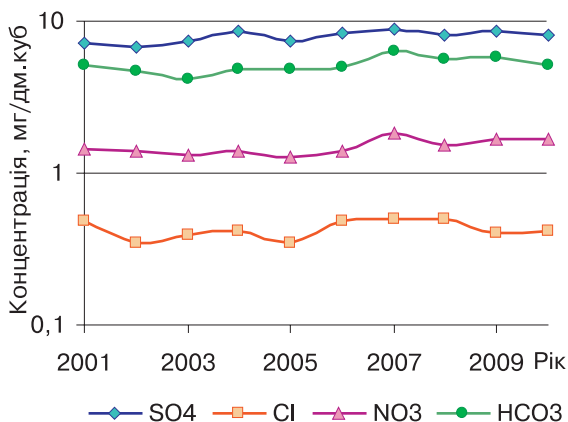


Рис. 2.3. Зміна середньорічних концентрацій основних іонів в опадах у 2001–2010 роках

Переважаючим типом мінералізації опадів на більшій частині території України залишився сульфатно-гідрокарбонатний. З'явилась тенденція повернення сульфатного типу опадів, яка спостерігалась по всій території України.

Протягом кількох останніх років в Україні не спостерігається різкої зміни у хімічному складі опадів.

Сніговий покрив. У зимовий період 2009–2010 років на 54 метеостанціях проводили спостереження за хімічним складом снігового покриву. За даними спостережень, вміст сульфатів був у межах 2,85–35,00 мг/дм³, азоту амонійного – 0,12–6,2 мг/дм³, нітратів – менше ніж 0,01–9,5 мг/дм³, хлоридів – менше ніж 0,01–2,6 мг/дм³.

Величина рН здебільшого була нейтральною, але на 4 станціях (Гуляйполе Запорізької області, Коростень і Олевськ Житомирської області і Рава-Руська Львівської області) за цей період зафіксовано кислі опади. Порівняно з попереднім зимовим періодом 2008–2009 років у сніговому покриві виявлено незначне збільшення сульфатів, нітратів, хлоридів, амонію.

2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Протягом 2010 року радіаційний стан на території України залишався стабільним. За даними 180 пунктів спостережень мережі гідрометслужби України потужність експозиційної дози (далі – ПЕД гамма-випромінювання) на більшій частині території країни була у межах природних рівнів і становила 5–23 мкР/год. На пунктах контролю, розташованих на території України, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, гамма-фон

становив 7–28 мкР/год, максимальні рівні зафіксовано у м. Чорнобиль (28 мкР/год).

У районах розташування діючих атомних електростанцій рівень ПЕД гамма-випромінювання був у межах: Запорізька АЕС – 6–17 мкР/год, Південно-Українська АЕС – 7–18 мкР/год, Рівненська АЕС – 7–16 мкР/год, Хмельницька АЕС – 7–23 мкР/год.

У м. Києві протягом року рівень ПЕД гамма-випромінювання коливався в межах 7–18 мкР/год при середньому значенні 11 мкР/год.

У 2010 році концентрація бета-активних аерозолів становила в середньому по країні $19,8 \times 10^{-5}$ Бк/м³, тобто була трохи нижчою, ніж у попередньому році ($23,1 \times 10^{-5}$ Бк/м³). Щільність випадання бета-активних елементів складала 1,6 Бк/м² за добу (у попередньому році 1,7 Бк/м²).

Об'ємна активність ¹³⁷Cs у повітрі на території країни у 2000–2009 роках коливалась в межах $(0,44–0,86) \times 10^{-5}$ Бк/м³. У звітному році середня за рік концентрація ¹³⁷Cs в атмосферних аерозолях становила $0,43 \times 10^{-5}$ Бк/м³, що трохи нижче, ніж у попередньому році ($0,58 \times 10^{-5}$ Бк/м³).

Вміст ⁹⁰Sr у повітряних аерозолях залишився на рівні попереднього року і в середньому за 2010 рік складав $0,05 \times 10^{-5}$ Бк/м³.

Середня по території країни щільність випадів ¹³⁷Cs становила 2,84 Бк/м² за рік, ⁹⁰Sr – 1,94 Бк/м² за рік (у 2009 році – відповідно 3,26 Бк/м² та 2,00 Бк/м² за рік).

Максимальні рівні радіоактивного забруднення атмосферного повітря радіоактивними ізотопами цезію та стронцію спостерігаються у зоні відчуження. На пункті контролю Чорнобиль середня за 2010 рік концентрація ¹³⁷Cs в атмосферних аерозолях дорівнювала $1,54 \times 10^{-5}$ Бк/м³, ⁹⁰Sr – $0,18 \times 10^{-5}$ Бк/м³.

У цілому в Україні тривають процеси очищення атмосфери від радіонуклідів техногенного походження. На рисунках 2.4–2.5 відо-

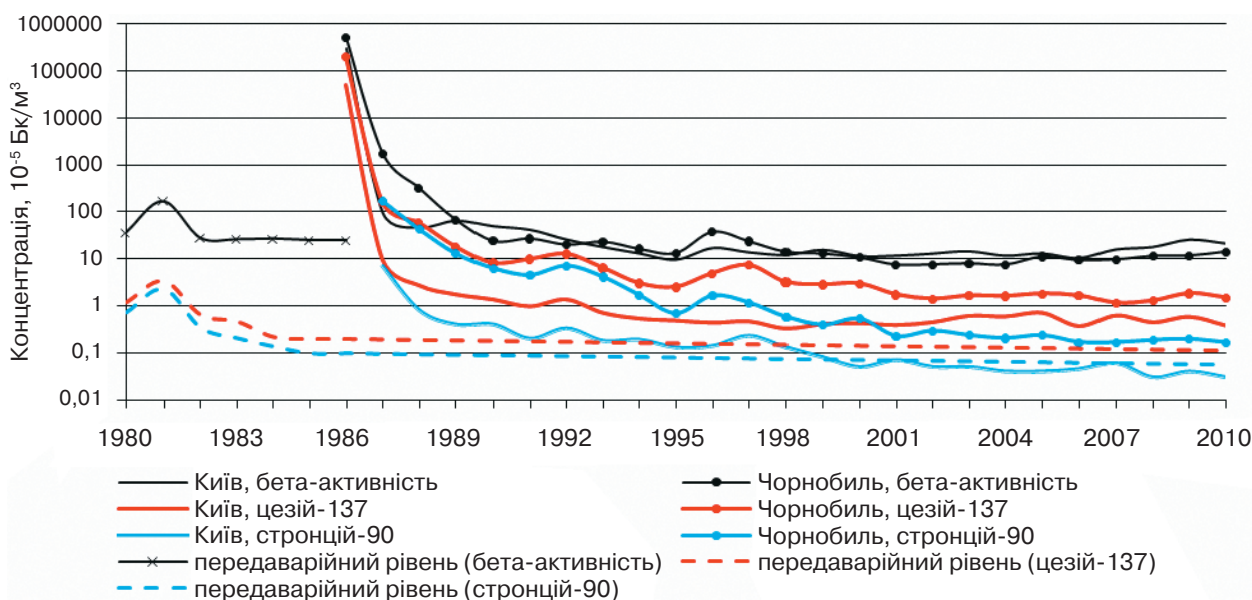


Рис. 2.4. Динаміка середньорічної концентрації радіоактивних аерозолів у приземному шарі атмосфери порівняно з передаварійними значеннями (з урахуванням розпаду станом на 1 січня 2011 року)

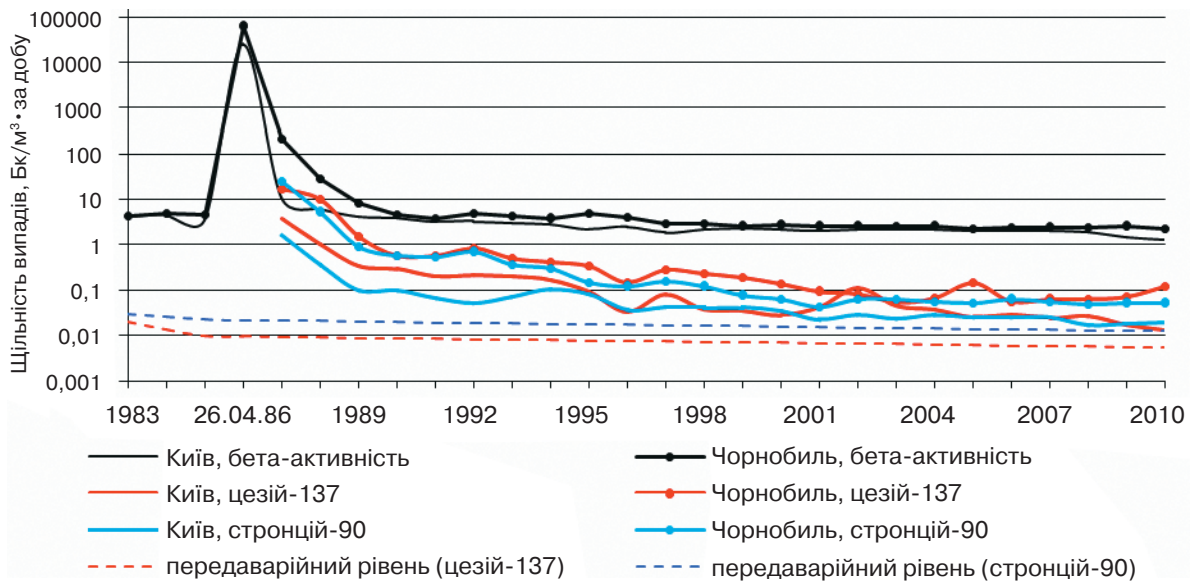


Рис. 2.5. Динаміка щільності радіоактивних випадів на території України порівняно з передаварійними значеннями (з урахуванням розпаду станом на 1 січня 2011 року)

бражено динаміку забруднення атмосфери радіонуклідами з 1983 до 2010 року для міст Києва та Чорнобиля.

Рівні забруднення атмосферного повітря ^{137}Cs та ^{90}Sr залишались на 4–5 порядків меншими за допустимі концентрації, встановлені НРБУ–97 для населення (категорія В)³.

2.5 Використання озоноруйнівних речовин та вплив їх на довкілля

Науково доведено, що проникнення до стратосфери штучно створених хімічних речовин, таких як хлорфторвуглеводні, бромхлорвуглеводні, бромистий метил, чотири хлористий вуглець, спричинює знищення озонового шару Землі. Мільйони молекул озону постійно руйнуються і результатом цього процесу є збільшення кількості ультрафіолетового випромінювання, яке досягає поверхні Землі.

Сьогодні інтенсивність ультрафіолетового випромінювання на поверхні землі вище 45° широти перевищує в середньому на 10% показники двадцятирічної давнини, а в полярних широтах – ще більше, що призводить до негативного впливу на стан здоров'я населення.

Тваринний та рослинний світ теж потерпає від надмірного ультрафіолетового опромінювання. Воно негативно впливає на розвиток фітопланктону мальків риб, крабів, уповільнюється ріст рослин. Синтетичні матеріали (пластики, гума) швидше руйнуються під дією ультрафіолету. І, нарешті, збільшення інтенсивності ультрафіолетового випромінювання призводить до додаткової генерації озону у приземних шарах атмосфери та підвищення концентрації інших потенційно шкідливих оксидантів.

³ За Нормами радіаційної безпеки України (НРБУ-97) допустима концентрація цезію-137 в атмосферному повітрі становить $0,8 \text{ Бк/м}^3$, стронцію-90 – $0,2 \text{ Бк/м}^3$

Втрата озонового шару стратосфери вважається однією з основних глобальних екологічних проблем, з якими світова спільнота ввійшла у нове тисячоліття.

З метою регулювання речовин, що руйнують озоновий шар, 1 січня 1989 року набув чинності, в тому числі й для України, Монреальський протокол «Про речовини, що руйнують озоновий шар». Протоколом визначено перелік регульованих речовин, до якого відносять хлорфторвуглеводні, галони, гідрохлорфторвуглеводні.

На виконання вимог Монреальського протоколу Постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 2004 року № 256 затверджено «Програму припинення виробництва та використання озоноруйнівних речовин на 2004–2030 роки». Метою Програми є створення сприятливих правових, економічних, організаційних і технічних умов для припинення виробництва та використання озоноруйнівних речовин у 2004–2030 роках.

Основними завданнями Програми є:

- подальше приведення національного законодавства у відповідність з вимогами Монреальського протоколу та законодавством ЄС у сфері поводження з озоноруйнівними речовинами;
- введення обмежень на поводження з озоноруйнівними речовинами, посилення екологічного контролю за їх використанням і запобігання нелегальному ввезенню, вивезенню озоноруйнівних речовин та продукції, що їх містить;
- надання науково-технічної, економічної та методичної допомоги підприємствам у впровадженні озонобезпечних речовин та озонобезпечних технологій, а також здійснення нагляду за реалізацією планів і графіків їх конверсії.

Програмою передбачено припинення використання хлорфторвуглеводнів до 2014 року, галонів – до 2030 та припинення споживання гідрохлорфторвуглеводнів до 2030 року.

Припинення використання хлорфторвуглеводнів і галонів означає необхідність встановлення для підприємств строків щодо заборони повторного заповнення та (або) використання холодильного обладнання і устаткування для кондиціонування повітря, що працюють на хлорфторвуглеводнях, а також технічних засобів пожежогасіння, споряджених галонами. При цьому слід зробити все для екологічно безпечного зберігання видалених хлорфторвуглеводнів та галонів для їх відновлення і подальшого використання або знищення.

Хоч руйнування озону є глобальною проблемою, яка потребує об'єднання зусиль світової спільноти, багато питань ефективно вирішують на регіональному рівні. Відповідно до правил, процедур та рішень Монреальського протоколу уряди країн співпрацюють з багатьох регіональних проблем, включаючи взаємодію митних служб (особливо в частині запобігання та виявлення нелегальної торгівлі озоноруйнівними речовинами), проводять спільні навчання, тренінги для підвищення обізнаності відповідних фахівців і громадськості.

В Україні майже в усіх галузях народного господарства використовують озоноруйнівні речовини (ОРР). Проте власного виробництва озоноруйнівних речовин в Україні немає, їх до країни імпортують. Згідно з Монреальським протоколом загальний обсяг використання озоноруйнівних речовин слід розуміти як обсяг усіх вироблених у країні та ввезених ОРР, з якого відраховується обсяг вивезених ОРР. Наразі існує реальна загроза зупинки українських підприємств-користувачів, які не перейдуть на озонобезпечні технології, та їхніх партнерів-суміжників. Експорт озоноруйнівних речовин вже зараз заборонено до багатьох країн, а в найближчі роки – до будь-яких країн світу. Таким чином, утримання зовнішніх ринків збуту для продукції вітчизняних виробників повністю залежить від їхньої можливості своєчасно провести модернізацію виробництва.

В Україні з 1998 року діє Державна система ліцензування експорту та імпорту ОРР і продукції, що їх містить, вона поширюється на речовини, визначені усіма додатками Монреальського протоколу.

Мінприроди України забезпечує виконання Україною вимог Монреальського протоколу про речовини, що руйнують озоновий шар, та виконання міжнародних зобов'язань за ним. Основними напрямками діяльності міністерства у цій сфері є: участь у регулюванні імпорту та експорту озоноруйнівних речовин та продукції, що їх містить, шляхом надання погодження на ввезення та вивезення озоноруйнівних речовин та продукції, що їх містить; видача листів-роз'яснень, якщо продукція не містить озоноруйнівних речовин; організація роботи з виконання програми припинення виробництва та використання озоноруйнівних речовин; участь у роботах приведення національного законодавства у відповідність з вимогами Монреальського протоколу про речовини, що руйнують озоновий шар, та законодавством Європейського Союзу у сфері поводження з озоноруйнівними речовинами.

2.6 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття

Забруднення атмосферного повітря за ступенем хімічної небезпеки для людини посідає перше місце. Це зумовлено в першу чергу тим, що забруднюючі речовини з атмосферного повітря мають найбільше поширення та випадають у різні середовища. Атмосферні опади дають до 10% забруднення водних об'єктів басейну Дніпра, значною мірою забруднюють ґрунт.

Крім того, людина споживає за добу і в цілому за життя в об'ємному відношенні повітря набагато більше, ніж води та їжі. В той же час природа поставила захисні бар'єри тільки для шкідливих речовин, що потрапляють до організму через шлунково-кишковий тракт, не забезпечивши таким же надійним захистом легені.

Ризик для здоров'я від забруднення повітря не викликає сумніву, але якісні дані про кількісні ефекти впливу трапляються не так часто внаслідок того, що:

- забруднення повітря є поширеним явищем і важко підібрати неекспоновані групи населення для контролю;
- існують проблеми в оцінці розмірів індивідуального впливу;
- забруднення повітря може відігравати значну роль у виникненні та перебігу хвороб, переважно дихальної системи, але такі хвороби є неспецифічними і можуть бути спричинені іншими факторами, наприклад, палінням або професійним впливом. При цьому може бути значною дія внутрішніх алергенів.

За даними Державної установи «Інститут гігієни та медичної екології імені О. М. Марзеева НАМН України», традиційно для виявлення впливу забрудненого атмосферного повітря на здоров'я використовують показники рівнів захворюваності та фізичного розвитку дитячого населення.

Аналіз даних стосовно втраченого потенціалу здоров'я дітей свідчить, що його половина зумовлена зниженням резервів здоров'я практично здорових дітей, тобто тих, у яких клінічно не виявляють будь-яких порушень здоров'я і вони, відповідно, перебувають поза увагою лікарів.

Встановлено, що розбіжності в показниках фонду здоров'я дітей старшого дошкільного віку значною мірою можуть бути спричинені станом атмосферного повітря.

Найгіршою є ситуація в мікрорайонах, прилеглих до автомагістралей. Це відповідає ситуації, що склалася на цей час: викиди стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря за останні роки істотно скоротилися, а викиди від пересувних джерел – постійно зростають.

Таким чином, встановлені відмінності у формуванні фонду здоров'я дітей різного віку ймовірно пов'язані зі станом довкілля, зокрема, забрудненням атмосферного повітря.

2.7 Заходи, спрямовані на поліпшення якості атмосферного повітря

Для зменшення забруднення атмосферного повітря суб'єкти господарювання у 2010 році здійснили 486 природоохоронних заходів, на які було витрачено 587,4 млн грн. Найбільшу їх кількість у сфері охорони атмосферного повітря впроваджено у Донецькій, Дніпропетровській, Миколаївській, Полтавській областях та у м. Києві (таблиця 2.9, 2.10). Це сприяло зменшенню надходжень забруднюючих речовин в атмосферне повітря на 79,4 тис. т.

У 2010 році кошти на природоохоронні заходи у сфері охорони атмосферного повітря було розподілено таким чином:

зокрема, у Дніпропетровській області здійснено такі природоохоронні заходи: на котельні ВСП «Шахта “Благодатна”» ВАТ «Павлоградвугілля» встановлено пилогазоочисне устаткування (циклон ЦН-15-1400М) з ефектом зниження викидів 20,0 т/рік; на ВАТ

«ІНТЕРПАЙП Нижньодніпровський трубопрокатний завод» зупинено вагранку №1 з ефектом зниження викидів 1060,0 т/рік; на ВАТ «ІНТЕРПАЙП Нижньодніпровський трубопрокатний завод» на кільцевій гартівній печі № 2 та на роликівих термопечах №№ 3,4 проведено режимно-налагоджувальні роботи з ефектом зниження викидів забруднюючих речовин 38,76 т/рік та 36,4 т/рік відповідно; на гірничозбагачувальних підприємствах проводять заходи під час здійснення масових вибухів, а саме: ВАТ «Північний ГЗК» (1802,4 т), ВАТ «Південний ГЗК» (910,9 т), ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» (ГЗК) (152,6 т), ВАТ «Центральний ГЗК» (306,5 т); на ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» (ГЗК) постійно виконують роботи із закріплення поверхні зв'язувальними речовинами хвостосховищ «Об'єднане» та «Мирлобівське». Фактичне зниження викидів за 9 місяців 2010 року становить 622,4 т.

У Рівненській області підприємства області у 2010 році запланували та виконали такі заходи щодо зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря: на ПАТ «Волинь-

Таблиця 2.9. Впровадження природоохоронних заходів у сфері охорони атмосферного повітря у 2010 році

Адміністративна одиниця	Кількість природоохоронних заходів		Загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю, тис. грн	Фактично виконано з початку впровадження заходу, тис. грн	Зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря після впровадження заходу		
	усього, одиниць	у % до 2009 р.			очікуване, т	фактичне, т	у % до 2009 р.
Україна	486	89,2	587351,8	618411,1	79 374, 191	79 516, 809	246,8
Автономна республіка Крим	24	85,7	4077,6	3575,4	130, 908	131, 067	50,4
<i>Області</i>							
Вінницька	15	68,2	585,4	332,3	62, 544	29, 728	33,5
Волинська	4	200,0	79,1	74,1	42, 580	42, 580	167,0
Дніпропетровська	32	71,1	48578,5	55616,1	13 832, 832	14 114, 791	101,1
Донецька	126	105,9	260970,8	265890,9	33 535, 597	33 610, 980	1204,1
Житомирська	8	100,0	1397,4	1398,2	90, 159	84, 659	164,7
Закарпатська	4	50,0	10021,4	10021,9	1, 832	1, 743	15,8
Запорізька	14	127,3	1312,7	1312,7	11, 148	8, 660	25,0
Івано-Франківська	8	80,0	2362,7	2746,7	42, 553	38, 753	102,8
Київська	12	92,3	1114,3	1103,2	190, 304	185, 517	1708,6
Кіровоградська	17	283,3	881,9	800,7	691, 162	656, 926	269,8
Луганська	6	120,0	3629,7	3767,5	2 752, 979	2 752, 979	1527,4
Львівська	9	64,3	10925,4	10139,7	345, 927	345, 926	22,9
Миколаївська	31	100,0	19564,8	25841,3	47, 279	40, 061	9,8
Одеська	7	63,6	138250,4	153467,7	311, 072	314, 046	226,9
Полтавська	30	90,9	1740,9	2120,0	584, 606	571, 217	84,0
Рівненська	10	90,9	1330,0	1214,5	23, 521	21, 471	2,8
Сумська	18	85,7	1858,4	1865,4	14, 402	10, 262	47,7
Тернопільська	3	75,0	405,1	405,1	1, 148	1, 148	0,9
Харківська	18	69,2	52964,7	51543,1	26 308, 643	26 225, 433	251,3
Херсонська	1	25,0	18,7	18,7	5, 000	5, 000	7,6
Хмельницька	15	150,0	12597,0	12597,4	37, 735	31, 790	129,3
Черкаська	24	200,0	1362,4	1362,4	136, 523	118, 410	142,2
Чернівецька	5	125,0	74,1	74,1	0,567	0,565	83,5
Чернігівська	15	62,5	832,8	827,9	21, 348	21, 360	21,0
м. Київ	27	46,6	5387,2	5265,7	148, 743	148, 658	221,9
м. Севастополь	3	60,0	5028,4	5028,4	3, 079	3, 079	5,0

Таблиця 2.10. Впровадження природоохоронних заходів у сфері охорони атмосферного повітря в усіх виробничих та технологічних процесах, на технологічному устаткуванні (установках) у 2010 році

Впровадження природоохоронних заходів у всіх виробничих та технологічних процесах, на технологічному устаткуванні (установках)	Кількість природоохоронних заходів		Загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю, тис. грн	Фактично виконано з початку впровадження заходу, тис. грн	Зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря після впровадження заходу		
	усього, одиниць	у % до 2009 р.			очікуване, т	фактичне, т	у % до 2009 р.
Загальна кількість природоохоронних заходів, у тому числі:	486	89,2	587351,8	618411,1	79 374, 191	79 516, 809	246,8
удосконалення технологічних процесів (включаючи перехід на інші види палива, сировини та ін.)	76	73,1	191635,5	208833,2	18 680, 516	18 932, 582	416,1
будівництво і введення в дію нових газоочисних установок і споруд	36	128,6	166841,2	176157,5	488, 261	475, 589	43,2
підвищення ефективності діючих очисних установок (включаючи їхню модернізацію, реконструкцію і ремонт)	189	85,5	75119,3	72225,7	14 634, 969	14 592, 667	404,4
ліквідація джерел забруднення	32	111,1	32401,6	32203,8	5 083, 887	4 846, 522	838,2
інші заходи	154	93,9	121354,2	128990,9	40 486, 558	40 669, 449	181,7

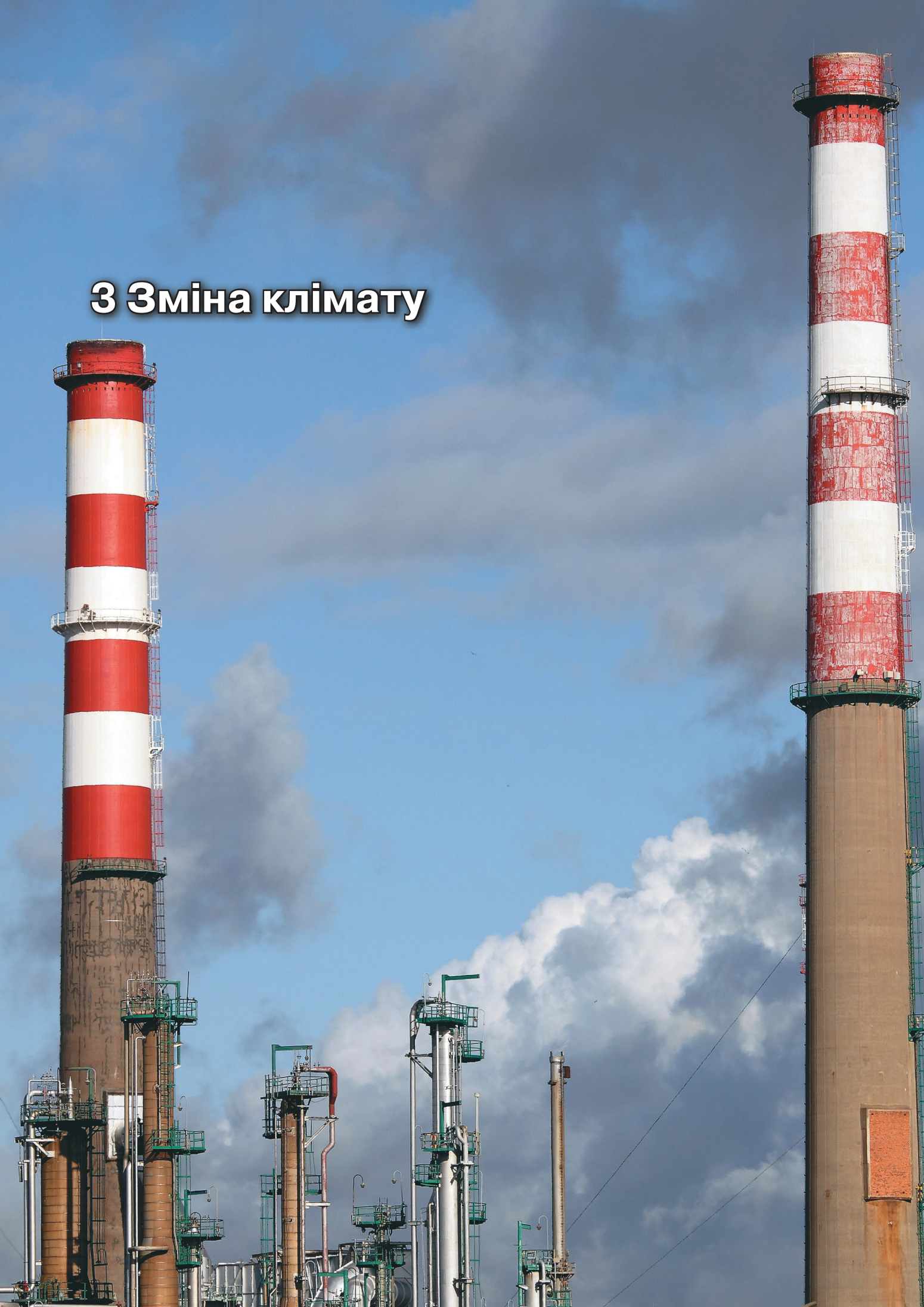
цемент» проведено знепилування холодильників клінкеру печей №№ 4, 5, 6 та силосів цементу. На підприємстві розроблено проект спільного впровадження «Використання шлаку та перехід від вологого до напівсухого технологічного процесу»; на ВАТ «Рівнеазот» замінено каталізатор у реакторах селективного очищення хвостових газів агрегатів №№ 4, 8 та проведено ремонт компресорів АО-1200 і АТКА-735.

У Закарпатській області проведено ремонт вентиляційних систем на кар'єрі ВАТ «Мукачівкар'єр», на Кіровському спецкар'єрі (с. Кольчино) відремонтовано подрібнювальну установку. На ЗАТ «Мукачівський лісокомбінат» проведено перепланування переробки низькосортної деревини, замінено старі котли.

За даними Державної екологічної інспекції Азовського моря, в рамках «Програми

з охорони та оздоровлення навколишнього природного середовища м. Маріуполя» у 2010 р. було здійснено такі природоохоронні заходи: на ПАТ «МК «Азовсталь» було виконано роботи з укриття жолобів ливарного двору ДП № 6, що дає можливість зменшити неорганізовані викиди від ливарного двору під час зливання чавуна та шлаку; на ПАТ «ММК імені Ілліча» було введено в експлуатацію систему аспірації викидів ливарного двору ДП № 4, виконано капітальний ремонт газоочисних споруд агломації № 8, ремонт міксерів газоочищення киснево-конвертерного цеху, ремонт та очищення систем зрошення, на ЗАТ «Азов електросталь» було замінено рукавний фільтр від печі ДСП-60, проведено інвентаризацію джерел викидів.

З Зміна клімату



3.1 Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів

Зміна клімату є глобальною екологічною проблемою.

Однією з основних причин порушення кліматичного балансу є використання викопного палива. Протягом останніх ста років людство залежало від викопних видів палива і використовувало їх для задоволення своїх енергетичних потреб. Спалення нафти, вугілля, газу, створення сміттєзвалищ, розвиток автотранспорту призводять до викидів парникових газів, які, потрапляючи в атмосферу, утримують сонячне тепло в нижніх шарах, не даючи йому повертатися у космос, внаслідок чого відбувається перегрівання планети і, відповідно, підвищується середньорічна температура на Землі.

Підвищення температури зумовлює зростання кількості таких природних катаклізмів, як посуха, повені, потужні урагани, затоплення прибережних районів і поселень, аномальні температури.

Хоч Україна і не входить до переліку найвразливіших до глобального потепління регіонів нашої планети, вона послідовно підтримує зусилля міжнародного співтовариства у боротьбі з глобальною зміною клімату в рамках політичних, економічних, технологічних, освітніх та інших заходів. Всі ці заходи спрямовані, головним чином, на обмеження і скорочення антропогенних викидів парникових газів в атмосферу, а також підвищення їх поглинання.

Незважаючи на те, що термін дії Кіотського протоколу обмежується 2012 роком, а міжнародні перемовини стосовно другого періоду Кіотського протоколу чи нової угоди поки що не увінчалися успіхом, Україна веде конструктивний діалог і підтримує розроблення нових механізмів, що мають бути зафіксовані у новій міжнародній угоді.

21 жовтня 2010 року Верховна Рада розглянула у першому читанні законопроект «Про регулювання у галузі енергозбереження». З ухваленням цього закону будуть створені передумови для формування повноцінного національного ринку торгівлі квотами на викиди з подальшою інтеграцією до ринку, що функціонує в ЄС.

Супровід проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій

За схемою зелених інвестицій у рамках ст. 17 Кіотського протоколу Україна у 2009 році уклала кілька Договорів продажу одиниць (частин) установленної кількості (ОУК) з Японією та Іспанією. Зауважимо, що в цій ніші світового ринку на Україну припадає понад 13%. За чотирма Договорами продажу ОУК з Японією Україна продала 44 млн ОУК (з них 30 млн – урядовій організації НЕДО та 14 млн – приватним компаніям), за Договором з Іспанією – 3 млн ОУК, кошти за продаж надійшли протягом 2009 року та у липні 2010 року.

За 2010 рік Нацеконінвестагентство опрацювало 1050 надісланих проектів, спрямованих переважно на теплову санацію об'єктів освіти та охорони здоров'я (зокрема, утеплення фасадів і перекриттів, заміна вікон і дверей та ін.), які були підготовлені до фінансування та впровадження за схемою зелених інвестицій у співпраці з Японською стороною. Загальна сума їх становить близько 2 млрд грн, а потенційні щорічні скорочення викидів парникових газів – близько 113 тис. т.

Протягом 2010 року одержані кошти були освоєні лише частково. За їх допомогою було здійснено аванс на капітальний ремонт (теплову санацію) об'єктів освіти та охорони здоров'я в АР Крим. Для того, щоб зелені інвестиції дали поштовх технологічним інноваціям у галузі енергозбереження, було розпочато розроблення масштабних проектів з використанням передового японського обладнання, підготовка яких закінчилася вже у 2011 році.

Супровід проектів спільного впровадження (ПСВ)

У таблиці 3.1 наведено динаміку підготовки та реалізації ПСВ в Україні протягом 2004–2010 років за станом на 1 січня 2011 року.

Як свідчать наведені в таблиці 3.1 дані, у 2010 році спостерігалось значне зростання кількісних та якісних показників проектної діяльності за механізмом спільного впровадження, зокрема:

- удвічі порівняно з 2004–2009 роками зростає кількість ПСВ, за якими було підготовлено проектно-технічну документацію та отримано позитивні детермінаційні висновки, на основі яких Нацеконінвестагентство видало листи-схвалення;

Таблиця 3.1. Динаміка підготовки та реалізації ПСВ в Україні

Рік	Кількість виданих листів-підтримки	Кількість виданих листів-схвалення	Кількість затверджених ПСВ		Кількість введених в обіг вуглецевих одиниць	
			Шлях 1	Шлях 2	ОУК	ОСВ
2004	14	0	0	0	0	0
2005	1	0	0	0	0	0
2006	30	5	0	0	0	0
2007	33	7	0	0	0	0
2008	38	9	5	2	2 586 512	0
2009	45	10	4	4	2 155 683	3 238 322
2010	41	31	16	9	4 319 207	11 286 616
Всього	202	62	25	15	9 061 402	14 524 938

- утричі порівняно з 2004–2009 роками зросла кількість ПСВ, за якими було підготовлено звіти про моніторинг та отримано позитивні верифікаційні висновки, на основі яких Нацеконінвестагентство запровадило ОУК та одиницю скорочення викидів (ОСВ).

У таблиці 3.2 представлено розподіл затверджених ПСВ серед країн Додатка В до Кіотського протоколу за станом на 1 січня 2011 року.

Як свідчать наведені в таблиці дані, наразі Україна є лідером з введення механізму спільного впровадження, зокрема:

- займає першу позицію за кількістю затверджених та зареєстрованих ПСВ за міжнародною процедурою (Шлях 2);

- займає першу позицію за кількістю введених в обіг ОСВ;

- займає другу позицію за кількістю затверджених та зареєстрованих ПСВ за національною процедурою (Шлях 1), поступаючись лише Чехії, яка впроваджує дрібномасштабні ПСВ, об'єднані у 7 однотипних пакетів.

Станом на 1 січня 2011 року:

- 202 ПСВ отримали листи-підтримки (запланований обсяг скорочення викидів парникових газів протягом 2008–2012 років становить близько 186 млн т CO₂-екв.);

- 62 ПСВ (з 202 ПСВ, що мають листи-підтримки) одержали листи-схвалення (запланований обсяг скорочення викидів парникових газів протягом 2008–2012 років становить близько 86 млн т CO₂-екв.);

- 25 ПСВ затверджено та зареєстровано Нацеконінвестагентством за національною процедурою (Шлях 1) (з них 21 ПСВ вже підтвердив досягнуті скорочення викидів парникових газів в обсязі 18 794 097 т CO₂-екв.);

- 15 ПСВ затверджено та зареєстровано Наглядним комітетом спільного впровадження за міжнародною процедурою (Шлях 2) (з них 6 ПСВ вже підтвердили досягнуті скорочення викидів парникових газів в обсязі 4 792 243 т CO₂-екв.);

- 23 586 340 вуглецевих одиниць (з них 9 061 402 ОУК та 14 524 938 ОСВ) було введено в обіг Нацеконінвестагентством за підсумками верифікації зазначених 27 ПСВ);

- 45% світового ринку ОСВ (станом на 1 грудня 2010 року) становлять одиниці скорочення викидів парникових газів, які були введені в обіг за підсумками верифікації українських ПСВ;

- у 250 млн доларів США оцінюють суму інвестицій, одержану українськими підприємствами від іноземних інвесторів за введені в обіг ОУК та ОСВ.

Для України є необхідність подальшого вдосконалення національних процедур шляхом розвитку відповідної нормативно-правової бази. Заплановано запровадити нові види проектної діяльності за механізмом спільного впровадження, зокрема програми діяльності спільного впровадження, дрібномасштабні проекти спільного впровадження та їхні пакети. Це дасть можливість «охопити» та поширити механізм спільного впровадження на інші сектори економіки України, які вкрай потребують залучення іноземних інвестицій.

3.2 Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів

Відповідно до Порядку функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів, які не регулюються Монреальським протоколом про речовини, що руйнують озоновий шар (далі – Національна система), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 квітня 2006 року №554, метою Національної системи є виконання вимог Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну

Таблиця 3.2. Розподіл затверджених ПСВ серед країн Додатку В до Кіотського протоколу

№ п/п	Країна	Кількість затверджених ПСВ			Внесок країни у світовий ринок ОСВ*
		Шлях 1	Шлях 2	Всього	
1	Чехія	71	0	71	5
2	Україна	25	15	40	45
3	Болгарія	21	1	22	7
4	Німеччина	20	0	20	4
5	Польща	15	0	15	13
6	Франція	13	0	13	6
7	Угорщина	11	0	11	9
8	Румунія	10	1	11	< 1
9	Естонія	9	0	9	< 1
10	Литва	0	9	9	6
11	Нова Зеландія	6	0	6	4
12	Росія	3	1	4	0
13	Іспанія	3	0	3	0
14	Фінляндія	3	0	3	0
	Разом	210	27	237	100

* Станом на 1 грудня 2010 року.

клімату (РКЗК ООН) та відповідних рішень наради сторін Кіотського протоколу (КП).

Виконання зобов'язань за Кіотським протоколом передбачає створення національного кадастру (інвентаризації) антропогенних викидів парникових газів, що здійснюється за методиками Міжурядової групи експертів з питань зміни клімату. Сторони Додатка I зобов'язані щороку надавати Секретаріату Конвенції кадастри викидів парникових газів, які формуються на основі розрахунків викидів і поглинання. Викиди парникових газів, за даними останнього кадастру, підготовленого Україною у 2011 році, наведено на рисунку 3.1.

Кадастр включає всі антропогенні викиди і поглинання парникових газів, тоді як окремих національний реєстр фіксує зміни у правах власності (продаж / передача) на визначені кількості та одиниці скорочення викидів. Наявність сертифікованого реєстру є обов'язковою умовою участі країни у торгівлі квотами на викиди парникових газів. Національний реєстр України пройшов відповідні міжнародні тестування та одержав високі оцінки експертів Секретаріату ООН, що перевіряли його роботу.

І кадастр, і реєстр парникових газів є механізмами контролю з боку Секретаріату РКЗК ООН за дотриманням країнами – Сторонами Кіотського протоколу своїх зобов'язань стосовно скорочення викидів парникових газів.

Для забезпечення виконання Україною міжнародних зобов'язань за Кіотським протоколом до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату було розроблено та затверджено ряд нормативних актів, що регулюють питання функціонування національної системи оцінки

антропогенних викидів та абсорбції парникових газів.

Зазначені питання регламентуються такими законодавчими та нормативними актами:

- Законом України від 29 жовтня 1996 року №435/96-ВР «Про ратифікацію Рамкової конвенції ООН про зміну клімату»;
- Законом України від 4 лютого 2004 року №1430-IV «Про ратифікацію Кіотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату»;
- Указом Президента України від 12 вересня 2005 року №1239/2005 «Про координатора заходів щодо виконання зобов'язань України за Рамковою конвенцією Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату та Кіотським протоколом до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату»;
- постановою Кабінету Міністрів України від 10 квітня 2006 року №468 «Про порядок координації заходів щодо виконання зобов'язань України за Рамковою конвенцією Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату та Кіотським протоколом до зазначеної Конвенції»;
- постановою Кабінету Міністрів України від 21 квітня 2006 року №554 «Про затвердження Порядку функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів, які не регулюються Монреальським протоколом про речовини, що руйнують озоновий шар»;
- постановою Кабінету Міністрів України від 17 квітня 2008 року №392 «Про забезпечення виконання міжнародних зобов'язань України за Рамковою конвенцією ООН про зміну клімату та Кіотським протоколом до неї»;

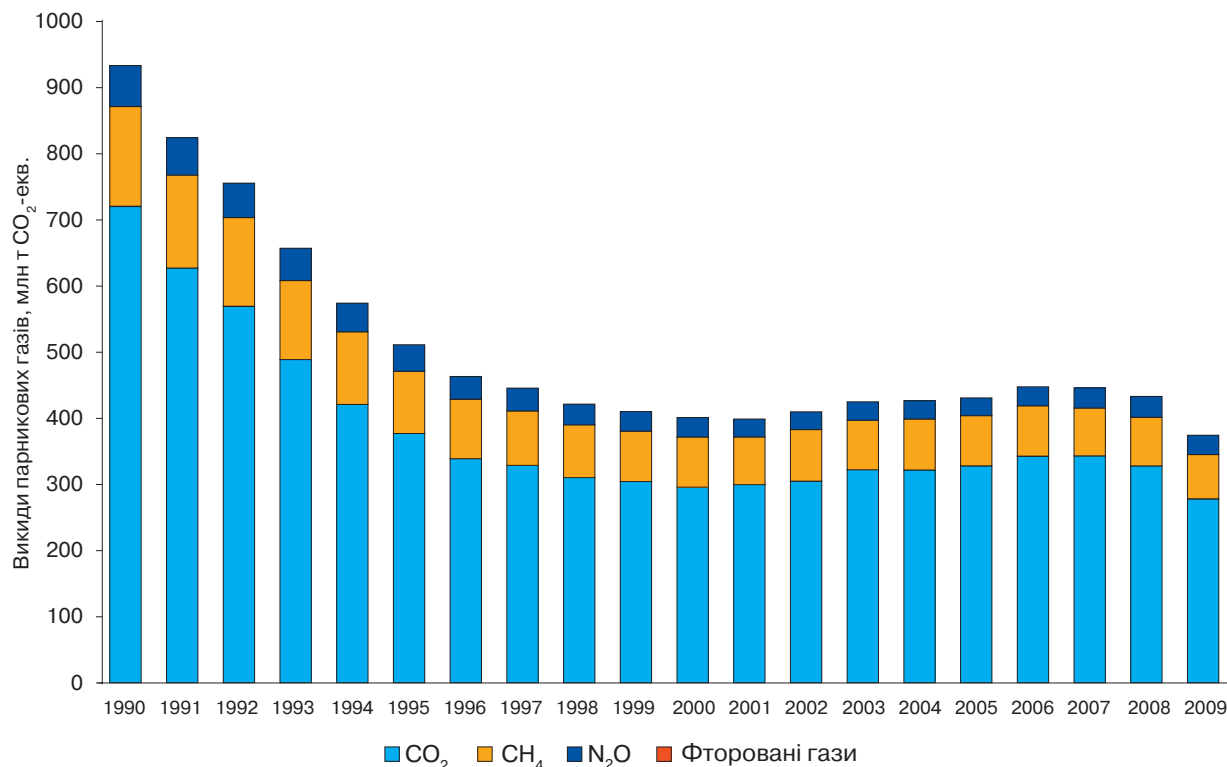


Рис. 3.1. Викиди парникових газів в Україні (млн т CO₂-екв)

- розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2005 року №346-р «Про затвердження Національного плану заходів з реалізації положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату» та ін.

Ще у 2005 році відповідальним за координацію заходів, спрямованих на реалізацію зобов'язань України за Рамковою конвенцією ООН про зміну клімату та Кіотського протоколу, було визначено Мінприроди. Крім того, була врегульована процедура функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів, визначено порядок координації заходів, спрямованих на забезпечення вимог РКЗК ООН та КП до неї.

Враховуючи вагомість питань, які стосуються виконання Україною зобов'язань за РКЗК ООН та КП, у 2008 році Кабінет Міністрів України створив Національне агентство екологічних інвестицій України (з грудня 2010 року – Державне агентство екологічних інвестицій України, Держекоінвестагентство), діяльність якого сьогодні координується Кабінетом Міністрів України через Міністра екології та природних ресурсів України.

Держекоінвестагентство визначено єдиним національним органом, який забезпечує функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції поглиначами парникових газів і несе відповідальність за підготовку національних кадастрів та їх подання до Секретаріату РКЗК ООН.

Восени 2010 року міжнародні експерти здійснили перевірку національної системи оцінки антропогенних викидів парникових газів та висловили ряд істотних зауважень. Тому протягом 2010 року було вжито ряд дієвих заходів з усунення недоліків, що дало можливість удосконалити національний кадастр з урахуванням усіх пропозицій.

У рамках удосконалення національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів доповнено Перелік забруднюючих речовин та груп речовин державних статистичних спостережень за формами № 2-тп (повітря)-річна та № 2-тп (повітря)-квартальна «Звіт про охорону атмосферного повітря», затверджених наказом Держкомстату від 6 червня 2008 року №172, такими хімічними речовинами, що мають парникову дію, як гідрофторвуглеці, перфторвуглеці та гексафторид сірки. Удосконалено державні статистичні спостереження за викидами забруднюючих речовин та парникових газів від автомобільного, авіаційного, залізничного та водного транспорту, в рамках яких уперше у 2008 році охоплено обліком основні парникові гази (діоксид вуглецю, метан, оксид азоту) та парникові гази непрямої дії (діоксид азоту, оксид вуглецю, діоксид сірки, неметанові леткі органічні сполуки), що надходять в атмосферу від зазначених транспортних засобів. Розроблено також нову методику та запроваджено, починаючи з 2008 року, облік викидів забруднюючих речовин, у тому числі парникових газів, які утворюються від використання палива промисловою, сільськогосподарською, будівельною та іншою виробничою технікою.

Держекоінвестагентство, як і в попередні роки, забезпечило функціонування Національного електронного реєстру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів і його взаємодію з міжнародним журналом трансакцій, а також оприлюднення інформації Національного електронного реєстру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів відповідно до вимог Рамкової конвенції ООН про зміну клімату.

Наразі налагоджено чітку взаємодію з міжнародним журналом трансакцій, відповідно до технічних та організаційних вимог якого здійснюють планові технічні роботи та тестування, результати якого надходять до міжнародного журналу трансакцій згідно з встановленими термінами та обсягами.

Інформацію про виконання трансакції щоквартально оприлюднюють на веб-сайті www.carbonunitsregistry.gov.ua (відповідно до пунктів 44–48 Рішення 13/СМР.1 Конференції Сторін Кіотського протоколу).

Відповідно до вимог статті 12 Україна готує національні повідомлення про зміну клімату, термін подання яких затверджується рішенням Конференції Сторін. Мінприроди разом з Держекоінвестагентством підготували та 29 грудня 2009 року направили до Секретаріату Рамкової конвенції ООН про зміну клімату п'яте Національне повідомлення з питань зміни клімату.

3.3 Політика у сфері адаптації до зміни клімату

Національний план заходів з реалізації положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату у редакції відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 5 березня 2009 року №272-р передбачив розроблення національного плану заходів з адаптації до зміни клімату з визначенням джерел їх фінансування та підготовку рекомендацій щодо розроблення відповідних планів заходів для місцевих органів виконавчої влади. Крім того, заплановано розроблення і затвердження регіональних та галузевих планів заходів з адаптації до зміни клімату.

Україна вже потерпає від дефіциту адаптації до теперішнього клімату внаслідок поєднання соціально-економічних чинників та очевидних проявів глобального потепління.

За попередніми оцінками, в Україні сфера охорони здоров'я населення, галузі економіки, пов'язані з сільським та лісовим господарством, водними ресурсами, енергетикою, прибережна зона Чорного і Азовського морів, екосистеми вже відчують наслідки зміни клімату, які посилюватимуться у майбутньому.

Нагальна необхідність та невідкладність надання державної підтримки діяльності у сфері адаптації до зміни клімату зумовила обговорення цього питання на засіданні Ради національної безпеки і оборони України, що відбулося 17 листопада 2010 року і було присвячено викликам та загрозам національній безпеці України у 2011 році.

За результатами засідання і відповідно до Указу Президента України від 10 грудня 2010 року №1119 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 17 листопада 2010 року "Виклики та загрози національній безпеці України у 2011 році"» Кабінету Міністрів України було доручено у тримісячний строк розробити та затвердити національний

план адаптації до змін клімату із зазначенням джерел фінансування заходів. Кабінет Міністрів України визначив Державне агентство екологічних інвестицій України, Міністерство екології та природних ресурсів України та інші заінтересовані центральні й місцеві органи виконавчої влади відповідальними виконавцями зазначеного завдання.

4 Стан водних ресурсів



4.1 Водні ресурси та їх використання

4.1.1 Загальна характеристика

Водні ресурси України складаються з поверхневих і підземних вод. Поверхневі водні об'єкти вкривають 24,1 тис. км², або 4% загальної території України. До таких об'єктів належать річки, озера, водосховища, ставки, канали тощо.

Найважливішими водними об'єктами є річки. В Україні налічують 63 119 річок, у тому числі великих (площа водозбору більше ніж 50 тис. км²) – 9, середніх (від 2 до 50 тис. км²) – 81 і малих (менше ніж 2 тис. км²) – 63 029. До великих річок належать (за довжиною в межах України) Дніпро, Південний Буг, Дністер, Сіверський Донець, Десна, Західний Буг, Тиса, Прип'ять, Дунай.

Більшість річок впадає в басейни Чорного та Азовського морів і лише 4,4% – у басейн Балтійського моря. Найбільша кількість річок – у басейні Дніпра – 27,7%, Дунаю – 26,3, Дністра – 23,7 і Південного Бугу – 9,3%.

Загальна довжина річок становить 206,4 тис. км, з них 90% припадає на малі річки. Налічують 3,3 тис. річок довжиною понад 10 км; загальна довжина їх – 94,4 тис. км. Середня густина річкової мережі становить 0,34 км/км².

Середня щільність річкової мережі основних річкових басейнів становить (км/км²): Дніпро – 0,26, Дністер – 0,60, Південний Буг – 0,35, Сіверський Донець – 0,22, Вісла (в межах України) – 0,52, Дунай (у межах України) – 0,68. На річках Приазов'я вона дорівнює 0,36, Криму – 0,24, у межиріччях Дунай–Дністер – 0,17, Дністер–Південний Буг – 0,009.

Серед усіх річок України найбільшу водозбірну площу має Дніпро – 504 тис. км². За цією характеристикою річка посідає третє місце в Європі. З усієї площі водозбору українська ділянка становить 292,7 тис. км², білоруська – 118,4, російська – 92,9 тис. км². Серед річок, що мають дуже велику площу водозбору, виділяють Дунай – 817 тис. км². Найбільша українська частина водозбору, зокрема – р. Тиси, має площу 12,8 тис. км². У свою чергу, із загальної площі водозбору Дністра (72,1 тис. км²) українська частина становить 52,7 тис. км², Сіверського Дінця (98,9 тис. км²) – 54,5 тис. км².

Для забезпечення населення і галузей національної економіки необхідною кількістю води збудовано 1137 водосховищ загальним об'ємом понад 55 млрд м³, близько 40 тис. ставків, сім великих каналів протяжністю 1021 км з пропускнуою здатністю 1 тис. м³ води за секунду, якими вода надходить у маловодні регіони.

4.1.2 Водозабезпеченість територій та регіонів України

За багаторічними спостереженнями, потенційні ресурси річкових вод України станов-

лять 209,8 км³, з яких лише 25% формуються в межах України і можуть розглядатися як власний фонд держави, решта – надходить з Російської Федерації, Республіки Білорусь та Румунії.

Сумарна величина стоку річок України без Дунаю в середній за водністю рік становить 87,7 км³, у маловодний рік – 55,9 км³. Безпосередньо на території України формується 52,4 км³ поверхневого стоку у середній за водністю рік та 29,7 км³ – у маловодний рік (95% забезпеченості). До того ж нерівномірний за територією розподіл водних ресурсів України у просторі та мінливість у часі ще більше ускладнює проблему.

Частка весняного стоку становить від 60–70% на півночі та північному сході до 80–90% на півдні.

У більшості регіонів України транзитний приплив перевищує місцевий стік. Винятком є Крим, де природного зовнішнього припливу немає, а також Львівська і Закарпатська області, де він є меншим, ніж місцевий стік.

Важливим показником природного забезпечення водними ресурсами є величина річкового стоку місцевого формування на 1 км² площі. Для областей, найбільш забезпечених водними ресурсами, цей показник становить 618–225 тис. м³ на рік (Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська), для найменш забезпечених водою він становить від 23 до 5 тис. м³ на рік (Миколаївська, Запорізька, Одеська, Херсонська). Водозабезпеченість 13 областей, які займають 60% території країни, є нижчою за середній її рівень, який становить 86,8 тис. м³ на 1 км² площі.

Внутрішні регіональні відмінності забезпеченості населення місцевими ресурсами річкового стоку в розрахунку на 1 жителя характеризуються тим, що лише Закарпатська область належить до середньозабезпечених (6,35 тис. м³ на одну людину); низька вона в Івано-Франківській, Чернігівській, Житомирській, Волинській, Сумській та Рівненській областях (3,3–2,0 тис. м³); в інших областях – дуже низька і надзвичайно низька (1,93–0,13 тис. м³ на одну людину) (табл. 4.1)

З огляду на різні природно-кліматичні умови регіонів України, проблему їх водозабезпечення розв'язують за рахунок міжбасейнового перерозподілу водних ресурсів з використанням унікальних водогосподарських систем – Північно-Кримського та Каховського магістральних каналів, каналів Дніпро–Донбас та Дніпро–Інгулець, міжобласних, міжрайонних і міжгосподарських водорегулюючих та водотранспортуючих систем.

Більша частина зарегульованого стоку в Україні припадає на водосховища дніпровського каскаду – загальним об'ємом 43,8 км³ і корисним – 18,5 км³. Всі шість водосховищ дніпровського каскаду мають комплексне призначення. За рахунок водних ресурсів Дніпра значно підвищено водозабезпеченість у Криму (у 3 рази), в Херсонській (у 5,5 рази), Кіровоградській (у 2,5 рази), Дніпропетровській (у 3 рази) областях.

Таблиця 4.1. Водозабезпеченість регіонів України станом на 1 січня 2011 року

Адміністративна одиниця	Забезпеченість річковим стоком, тис. м ³							
	у середній за водністю рік				у маловодний рік			
	на 1 км ²		на 1 людину		на 1 км ²		на 1 людину	
	місцевий	сумарний	місцевий	сумарний	місцевий	сумарний	місцевий	сумарний
Україна	86,8	144,3	1,14	1,9	49,2	92,6	0,65	1,22
АР Крим	33,7	33,7	0,39	0,39	15,92	15,92	0,19	0,19
<i>Області</i>								
Вінницька	93,2	415,1	1,51	6,7	43,8	224,9	0,71	3,63
Волинська	107,9	200,5	2,1	3,91	46,5	94,6	0,91	1,84
Дніпропетровська	27,3	1661,4	0,26	15,88	4,38	1018,8	0,04	9,74
Донецька	38,5	166	0,23	0,99	9,05	64,2	0,05	0,38
Житомирська	105,4	124,1	2,46	2,9	35,1	42,8	0,82	1
Закарпатська	618,7	1039,1	6,35	10,67	349,2	569,3	3,58	5,85
Запорізька	22,8	1948,5	0,34	29,43	4,78	1216,9	0,07	18,38
Івано-Франківська	330,2	676,3	3,33	6,81	156,1	343,2	1,57	3,46
Київська	70,6	1605,5	0,45	10,27	26,3	996,5	0,17	6,38
Кіровоградська	38,6	2040,6	0,94	49,7	10,97	1272,4	0,28	30,99
Луганська	54,7	190,6	0,64	2,22	16,9	74,9	0,2	0,87
Львівська	225,7	254,6	1,93	2,18	122	137,6	1,05	1,18
Миколаївська	23,2	162,6	0,48	3,38	6,5	69,5	0,14	1,45
Одеська	10,5	387,4	0,15	5,4	2,28	222,5	0,03	3,1
Полтавська	67,4	1788,2	1,3	34,61	26,4	1097,2	0,51	21,24
Рівненська	115,9	348,3	2,02	6,07	63,2	177,1	1,1	3,09
Сумська	102,9	243,3	2,11	4,98	48,3	113,9	0,99	2,33
Тернопільська	131,2	526,1	1,67	6,7	76,1	297,1	0,97	3,78
Харківська	52,9	108,6	0,6	1,24	22,6	47,8	0,28	0,54
Херсонська	4,91	1908,8	0,13	50	0,7	1122,8	0,02	29,41
Хмельницька	103,9	476,7	1,61	7,4	51,5	258,3	0,8	4,01
Черкаська	48,3	2267,9	0,79	36,89	19,6	1392,3	0,32	22,65
Чернівецька	151,8	1246,9	1,36	11,17	60,5	691,4	0,54	6,19
Чернігівська	108,2	927	3,14	26,93	61,1	608,8	1,78	17,68

4.1.3 Водокористування та водовідведення

Сучасна щорічна потреба населення та галузей економіки у водних ресурсах становить близько 15 млрд м³. Основними водокористувачами є промисловість – 36%, сільське господарство – 41, комунальне господарство – 23%.

У 2010 році з природних джерел було забрано 14 846 млн м³ води (прісної – 13 916 млн м³), з них 2023 млн м³ – з підземних водних джерел, у тому числі 775 млн м³ шахтно-кар'єрних вод. Порівняно з 2009 роком, загальний забір збільшився на 368 млн м³ (або на 4%) за рахунок:

- збільшення обсягів використання морської води підприємствами чорної металургії у Донецької області на 107 млн м³;

- збільшення обсягів використаної теплоелектростанціями води на виробничі потреби на 212 млн м³.

Найбільше води забирають з басейну Дніпра – 8,5 км³ (25% загального обсягу стоку в маловодний рік), Сіверського Дінця – 1,4 км³ (відповідно – 65%), Південного Бугу – 0,4 км³ (відповідно 30%) та Дністра – 0,6 км³ (13% загального обсягу стоку в маловодний рік).

Найбільшими водоспоживачами у територіальному розрізі є Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Київська, Херсонська області та Автономна Республіка Крим, на які припадає 70% сумарного обсягу водоспоживання.

Значне збільшення забору води відбулося:

- у Донецькій області на 153 млн м³ (з 1958 до 2111 млн м³ за рахунок збільшення використання води на виробничі потреби підприємствами чорної металургії та збільшення об'ємів вилучення шахтної води в процесі видобування корисних копалин);

- у Запорізькій області на 97 млн м³ (з 1035 до 1132 млн м³ за рахунок збільшення використання води на виробничі потреби підприємствами енергетичної галузі).

В інших областях істотних змін у водоспоживанні порівняно з 2009 роком не виявлено.

У цілому використання прісної води у 2010 році на різні потреби становило 8886 млн м³, з них питної – 2329 млн м³ та технічної – 6558 млн м³. Причому 455 млн м³ води питної якості було використано на виробничі потреби, з них 172 млн м³ – з комунальних водопроводів (тобто води, спеціально підготовленої до питної якості).

У 2010 році використано 410 млн м³ стічних, 93 – колекторно-дренажних та 53 млн м³ шахтно-кар'єрних вод.

У системах оборотного та повторно-последовного водопостачання налічували 41 138 млн м³ води.

Втрати під час транспортування становили 2158 млн м³ води (15% забраної).

Половина обсягів води, які втрачаються, припадає на житлово-комунальну галузь (53%). Частка втрат у цій галузі становить 35% (порівняно з 2009 роком втрати зменшилися на 0,3% за рахунок зменшення об'єму забору води цією галуззю). Більша частина води, яка втрачається у комунальній галузі, вже підготовлена для споживання.

Динаміку забору та використання води в Україні за даними Держводагенства (форма 2 ТП-Водгосп) за 2005–2010 роки наведено в таблиці 4.2.

4.2 Забруднення поверхневих вод

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

Практично всі поверхневі джерела водопостачання України у 2010 році, як і взагалі протягом останніх десяти років, інтенсивно забруднювалися. Через низьку якість очищення стічних вод надходження забруднених стоків у поверхневі водойми не зменшується, хоч використання води порівняно з початком 90-х років зменшилося більше ніж удвічі.

За даними наукових досліджень, стресовий стан водних ресурсів настає тоді, коли об'єм річкового стоку в маловодний рік не забезпечує принаймні десятикратного розбавлення забруд-

Таблиця 4.2. Динаміка забору та використання води з поверхневих і підземних джерел України

Показники	Роки					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1. Забір води з природних джерел, млн м ³ :						
– всього	15083	15327	16352	15729	14478	14846
– у тому числі прісної води	14255	14416	15356	14804	13656	13915
– у тому числі з підземних водних джерел (включаючи шахтно-рудничні)	2449	2408	2315	2175	2007	2023
– у тому числі морської води	828,0	911,0	995,7	925,2	822,1	930,3
2. Забезпечення валових потреб у воді у % за рахунок:						
– забору прісних вод з поверхневих джерел	78	78	80	80	80	80,1
– забору вод з підземних джерел	16	16	14	14	14	13,6
– у тому числі забору шахтно-рудничних вод	6	6	5	5	5	5
– забору морської води	6	6	6	6	6	6,3
– використання води в оборотних і повторно-последовних системах	313	311	299	294	285	290
3. Використано води всього, млн м ³ :						
– на господарсько-питні потреби	2409	2298	2192	2103	1956	1917
– на виробничі потреби	4878	4872	5167	5045	5149	5511
– на зрошення	1186	1181	1625	1224	1411	1477
– на сільськогосподарське водопостачання	248,8	246,6	236,1	208,0	203,5	189,2
4. Використано підземних вод:						
– у тис. м ³ /добу	3518	3408	3268	3137	2884	2805
– у відсотках від забору підземних вод	52	52	52	53	48	50,6
5. У тому числі використано підземних вод, тис. м ³ /добу						
– на господарсько-питні потреби	2153	2035	1976	1934	1784	1750,7
– на виробничі потреби	632	617	595	583	492	490,7
– на зрошення	7	9	16	11	13	9,5
– на сільськогосподарське водопостачання	822	637	593	527	514	473,7
6. Використано підземних вод, млн м ³ :						
– на господарсько-питні потреби	788,8	749,5	721,6	706,0	651,3	639
– на виробничі потреби	230,5	225,2	217,2	213,1	179,8	179,1
– на зрошення	2,625	3,119	5,733	3,930	4,729	3,483
– на сільськогосподарське водопостачання	299,9	232,4	216,6	192,4	187,7	172,9
7. Скинута підземних вод без використання (шахтно-рудничних):						
– у тис. м ³ /добу	2106	2470	2361	2120	1730,7	1842,2
– у % від забору підземних вод	31	37	37	36	36	33
8. Використано стічних вод, млн м ³	397,6	388,5	438,6	353,3	389,9	409,6
9. Використано колекторно-дренажних вод, млн м ³	94,05	100,3	100,0	105,0	90,98	93,40
10. Оборотно та повторно-последовне водозабезпечення, млн м ³	47167	47716	48883	46260	41379	43138

нених вод. За цим показником найгіршим є стан води у басейнах Сіверського Дінця та Росі. Самовідновлювальної здатності водних джерел недостатньо для подолання негативних впливів і відтворення порушеної екологічної рівноваги.

Зокрема, для досягнення нормативної якості води та запобігання проблемам епідеміологічного та екологічного характеру в м. Харкові, Харківській, Донецькій та Луганській областях та підвищення водності р. Сіверський Донець Держводагенство здійснює водообмін у Краснопавлівському водосховищі шляхом подачі близько 120 млн м³ дніпровської води каналом Дніпро–Донбас. Для поліпшення екологічної та водогосподарської ситуації в басейні р. Інгулець щороку проводять промивання русла за рахунок подачі води каналом Дніпро–Інгулець (60–65 млн м³ у чітко визначені регламентом терміни).

В екстремальних ситуаціях, у разі різкого погіршення якості води в районах питних водозаборів Держводагенство коригує режими роботи водогосподарських систем, щоб якнайшвидше усунути негативні наслідки. Для поліпшення екологічної ситуації в басейнах річок постійно здійснюють попуски води у пониззях Дніпра, Дністра, Росі, водообміни Придунайських водосховищ.

Через низьку якість очищення стічних вод надходження забруднених стоків у поверхневі водойми не зменшується.

Загалом, у 2010 році скинуто в поверхневі водні об'єкти 7817 млн м³, що на 436 млн м³ більше порівняно з 2009 роком. За категоріями забруднення скинуто:

- забруднених – 1744 млн м³ (що на 22 млн м³ менше, ніж у 2009 році), у тому числі забруднених без очищення – 311 млн м³ та забруднених недостатньо очищених – 1433 млн м³;
- нормативно очищених – 1760 млн м³ (на 49 млн м³ більше, ніж у 2009 році);
- нормативно чистих без очищення – 4313 млн м³ (що на 409 млн м³ більше, ніж у 2009 році).

Треба зазначити, що якість зворотних (стічних) вод значною мірою не відповідає встановленим нормативам гранично допустимих скидів (ГДС), у ряді областей спостерігається неякісна робота очисних споруд, а подекуди вони зовсім не працюють.

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

За результатами узагальнення звітів про використання води за 2010 рік у галузевому розрізі найбільшими забруднювачами є промислові підприємства (945 млн м³), серед них найбільшими – підприємства чорної металургії (526 млн м³) та вугільної промисловості (311 млн м³).

Підприємства житлово-комунальної галузі скинули 711 млн м³, підприємства сільського господарства – 74 млн м³ стічних вод.

У басейновому розрізі об'єми скидів забруднених стічних вод розподіляють у такому порядку:

- у басейні Дніпра – 714 млн м³,
- Сіверського Дінця – 180 млн м³,
- Дністра – 47 млн м³,
- Західного Бугу – 53 млн м³,
- Дунаю – 51 млн м³,
- Південного Бугу – 30 млн м³.

На якість поверхневих вод негативно впливає також скид шахтно-кар'єрних вод, які практично без очищення потрапляють у поверхневі водні об'єкти в об'ємі 672 млн м³.

Найбільші підприємства-забруднювачі у басейнах річок:

- Дніпро – Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського, Дніпропетровський металургійний комбінат ім. Дзержинського, металургійний комбінат «Запоріжсталь» (м. Запоріжжя), комунальні підприємства «Дніпроводоканал» (м. Дніпропетровськ), «Кривбасводоканал» (м. Кривий Ріг);
- Сіверський Донець – об'єднання «Азот», комунальні підприємства міст Лисичанська, Рубіжного та Харкова;
- Південний Буг – комунальні підприємства міста Кіровограда та Умані;
- Дністер – комунальні підприємства міст Одеси та Івано-Франківська;
- Західний Буг – комунальне підприємство м. Львова.

Крім того, найбільшими підприємствами, які скидають забруднені стічні води в Азовське море, є металургійні комбінати «Азовсталь» і «Комбінат імені Ілліча» та у Чорне море – комунальні підприємства міст Одеси і Севастополя.

4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод

На західному кордоні з Польщею у воді річок Західний Буг, Рата, Солокія, Луга у відповідних пунктах значних змін у забрудненні за гідрохімічними показниками не відбулося. Спостерігалось деяке збільшення у річках середнього вмісту сполук заліза загального до 2–3 ГДК, міді – до 7–10 ГДК у воді річок Рата, Солокія, середніх і максимальних концентрацій сполук азоту нітритного у воді р. Рата до 6 і 31 ГДК відповідно.

Гідробіологічні спостереження на р. Західний Буг свідчать про помірне забруднення вод. Зменшилася видова представленість планктонних ценозів, але чисельні характеристики розвитку біоценозів були досить високими. На створах с. Литовеж спостерігався масовий розвиток діатомових водоростей, який спричинив «цвітіння» води та вказував на підвищений рівень органічного забруднення.

У прикордонних пунктах з Молдовою, Румунією, Угорщиною, Словаччиною якість води річок Дунай, Тиса, Латориця, Уж, Сірет, Прут, озер Ялпуг, Кугурлуй істотно не змінилась. У нижній течії Дунаю на ділянці від Рені до Вилкове виявлено зниження середньорічного вмісту сполук цинку до 1–2 ГДК, сполук міді – до 3–4 ГДК. На рівні попереднього року залишився вміст сполук хрому шестивалентного – 5–10 ГДК та заліза загального – 3–4 ГДК. У більшості

приток Дунаю зменшилися середні концентрації нафтопродуктів до 1–4 ГДК, сполук цинку до 1–2 ГДК. У річках Тиса (нижче міст Тячів, Чоп, селище Вилोक), Латориця підвищилися концентрації сполук азоту амонійного до 2–3 ГДК, сполук заліза загального – до 1–4 ГДК. У воді р. Тиси у районі нижче м. Рахова збільшився вміст сполук міді, середні концентрації досягали 23 ГДК, максимальні – 40 ГДК (рівень ВЗ). У більшості приток вміст міді зменшився.

За гідробіологічними показниками стан водної екосистеми р. Дунаю відповідав III класу якості вод – помірно забруднені. У зоопланктоні у другій половині року на всіх створах простежувалась тенденція збільшення частки β -мезосапробів до 65,6% (організми переважно забруднених вод). На річках Прут, Тиса, Уж зообентос був численним і різноманітним, визначено II–III клас якості вод (чисті – помірно забруднені води). Стан гідробіоценозів був стабільним та благополучним, простежувалась сезонна динаміка розвитку угруповань.

У р. Дністрі та у Дністровському лимані у прикордонних пунктах з Молдовою (міста Могилів-Подільський, Білгород-Дністровський) середньорічний вміст сполук азоту амонійного перевищував відповідні нормативи у 1,4–2,0 рази, сполук азоту нітритного, цинку, міді – у 1–2 рази. Порівняно з попереднім роком збільшилися концентрації хрому шестивалентного до 9–19 ГДК.

За гідробіологічними показниками кількісний та якісний розвиток планктону не відповідав сезонній динаміці, був вкрай низьким. У цілому стан водної екосистеми був незадовільним та відповідав перехідному III–IV класу якості вод (помірно забруднені – забруднені води).

На північному та північно-східному кордоні з Білоруссю та Росією у річках Дніпро, Прип'ять, Стохід, Стир, Горинь, Уборть, Десна, Сейм, Псел, Ворскла та у Київському водосховищі (у створі 1 км вище Чорнобиля) вода характеризувалась підвищеним вмістом сполук важких металів. Максимальні концентрації сполук марганцю досягали 11–16 ГДК (річки Дніпро, Уборть, Ворскла, Київське водосховище), сполук міді – 30 ГДК (р. Дніпро), сполук заліза загального – 15 ГДК (р. Уборть), сполук цинку – 10 ГДК (р. Дніпро).

Порівняно з минулим роком у воді більшості річок та у Київському водосховищі в районі Чорнобиля збільшилися концентрації сполук заліза загального, у річках Дніпро, Уборть, Псел, Ворскла, Київському водосховищі – сполук марганцю, у воді р. Дніпра – сполук цинку.

За гідробіологічними показниками стан планктонних угруповань у р. Прип'яті у районі с. Речиця відповідав III класу якості вод. Кількісні та якісні показники розвитку планктону були низькими. Структура планктоценозів була нестійкою з різким домінуванням деяких видів водоростей і безхребетних тварин, сезонна динаміка розвитку угруповань була порушена. На р. Дніпрі (с. Неданчичі) чисельність і біомаса гідробіонтів, видове багатство планктоценозів були досить високими, сезонна динаміка розвитку простежувалась, знайдено представників усіх систематичних груп. У цілому стан водної екосистеми за сукупніс-

тю гідробіологічних показників відповідав III класу якості вод (помірне забруднення).

Планктоценози р. Псла були дуже численними та різноманітними, у зоопланктоні масово розвивались β -мезо-олігосапробні гільястовусі ракоподібні, стан водної екосистеми річки відповідав III класу якості вод – помірно забруднення. На створах р. Стир у районі м. Луцька спостерігались низькі чисельність та біомаса, пригнічений стан зоопланктону знижував загальну оцінку якості вод у перехідний III–IV клас якості (помірно забруднені – забруднені води). Стан планктоценозів р. Горинь у районі смт Оржів був стабільний та благополучним, простежувалась сезонна динаміка розвитку, визначено III клас якості вод.

Стан водної екосистеми Київського водосховища в районі Чорнобиля залишався стабільним (III клас якості вод). Планктонні ценози були численними і різноманітними, простежувалась сезонна динаміка, спостерігалась стала екологічна ситуація. За даними біотестування, у 2,5% проб (від загальної кількості) визначено хронічну токсичну дію вод на розвиток ракоподібних *Ceriodaphnia affinis*. Для річок на східному кордоні (річки Сіверський Донець, Уда, Лопань, Харків, Оскіл, Міус) у прикордонних пунктах характерним є незначне забруднення води сполуками азоту та заліза загального, середньорічні концентрації яких були у межах 1–2 ГДК. Річки більшою мірою забруднені сполуками міді та марганцю – 2–8 ГДК, цинку – 1–3 ГДК, хрому шестивалентного – 2–7 ГДК. Загальна картина забруднення річок у 2010 році істотно не змінилася. Зменшення вмісту сполук марганцю спостерігалось у воді р. Сіверського Дінця у районі с. Кружилівка.

За гідробіологічними показниками стан угруповань планктону р. Сіверського Дінця у районі с. Кружилівка залишався пригніченим з порушенням сезонної динаміки. Чисельність, біомаса, видове багатство планктонних ценозів річок Уди та Лопань залишилися на рівні минулого року, сезонна динаміка розвитку була порушена. Поліпшення стану планктоценозів спостерігалось на річках Лопань та Оскіл, де виявлено значні чисельні характеристики та загальне видове багатство. В цілому стан водних екосистем річок басейну відповідав III класу якості вод – помірно забруднення.

4.3 Якість поверхневих вод

4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Спостереження за станом забруднення поверхневих вод за гідрохімічними показниками проводили організації гідрометслужби на 151 водному об'єкті (127 річок, 15 водосховищ, 7 озер, 1 лиман, 1 канал) у 240 пунктах на 373 створах.

Спеціалізовані організації Держводагентства у 2010 році забезпечували систематичні спостереження за якісним станом поверхне-

вих вод за гідрохімічними та радіологічними показниками у 495 створах (у басейні Дніпра – 205, Дністра – 54, Сіверського Дінця – 88, Південного Бугу – 39, Західного Бугу – 15, Дунаю – 59, Криму – 20, Причорномор'я – 15) та 75 пунктах спостережень на 40 водоймах України в місцях розміщення питних водозаборів. Контроль за вмістом радіонуклідів у поверхневих водах здійснювали на 286 створах.

Як свідчать дані інструментально-лабораторних вимірювань останніх років, якість води основних джерел централізованого водопостачання погіршується. За результатами спостережень, близько 79% проб, відібраних у 2010 році у районах питних водозаборів, за одним або більше показниками не відповідали вимогам санітарних правил і норм для водойм, які використовують для централізованого водопостачання. Це дає підставу зробити висновок, що екологічний стан водойм, які є джерелами питного водопостачання, є незадовільним.

Водні об'єкти України забруднені переважно сполуками важких металів, азоту, нафтопродуктами, фенолами, сульфатами.

У 2010 році на території України, за даними гідрохімічних спостережень, зареєстровано два випадки екстремально високого забруднення (ЕВЗ)¹ за вмістом розчиненого у воді кисню на р. Трубіж у районі смт Барішівка Київської області. Високе забруднення (ВЗ)² було виявлено на 64 водних об'єктах у 515 випадках за 10 забруднюючими речовинами. Зменшення вмісту кисню нижче за 3 мг/дм³ спостерігалось протягом року у воді р. Тисмениці (басейн Дністра) у районі м. Дрогобича та на р. Устя (басейн Дніпра) у м. Рівному. Найбільша кількість випадків ВЗ спостерігалась у річках Приазов'я, басейнів Дніпра, Сіверського Дінця, Західного Бугу. У відносно задовільному стані перебували річки гірського Криму, Карпат.

У звітному році спостерігалось зменшення вмісту сполук міді, цинку, фенолів та нафтопродуктів у басейнах річок Дунаю та Дністра; збільшення концентрацій сполук заліза загального зареєстровано у більшості річок Криму та Сіверського Дінця, сполук хрому шестивалентного – у басейні Південного Бугу, сполук марганцю та заліза загального – у більшості дніпровських водосховищ.

Нижче наведено дані про гідрохімічний стан основних поверхневих водних об'єктів по басейнах основних річок України.

Басейн р. Дніпра

За даними спостережень Держводагенства, у басейні Дніпра зафіксовано перевищення норм для господарсько-питного водокористування за вмістом органічних речовин, заліза, марганцю тощо. Органічні сполуки, залізо та

інші біогенні елементи переважно природного походження надходять з болотистих територій водозбору верхнього Дніпра та його приток – Прип'яті, Ужа, а також утворюються у слабо проточних водосховищах каскаду внаслідок їх «цвітіння». Найбільш біогенно забрудненими серед усіх водосховищ дніпровського каскаду залишаються Київське та верхня частина Канівського.

У Київському водосховищі поблизу м. Вишгорода, де розміщено водозабір м. Києва, гідрохімічний стан води протягом першого кварталу характеризувався значно підвищеними значеннями показників кольоровості, ХСК, амонію сольового, заліза загального. Показник вмісту розчиненого кисню зменшувався до критичних значень. Наприкінці березня відбулося погіршення якісних характеристик води і в інших створах на річках, що впадають у Київське водосховище. Реєстрували стрімке зростання (у 1,6–7 разів вище за норму) вмісту у воді марганцю. Починаючи з квітня ситуація поліпшилась і більшість показників досягли значень, близьких до фонових.

Порівняно з минулим роком, у створах у районі водозаборів міст Світловодськ та Запоріжжя збільшився вміст фосфатів, що свідчить про підвищення антропогенного навантаження на водотоки басейну.

У створах водозаборів міст Кременчука та Комсомольська мало місце перевищення за показниками: амоній сольовий, ХСК, кольоровість. Вміст розчиненого у воді кисню падав нижче за нормовані значення. На водозаборах міст Дніпродзержинська і Дніпропетровська гідрохімічний стан води протягом року істотно не змінювався. У районі Кайдаківського водозабору м. Дніпропетровська у серпні зафіксовано підвищений до 3 ГДК вміст марганцю у воді.

У пониззі Дніпра на водозабір м. Херсона гідрохімічний стан води у літній період погіршився за такими показниками: ХСК, кольоровість, амоній сольовий. У верхній течії басейну р. Десни у прикордонних створах якість води протягом року була задовільною, без значних змін, за винятком заліза загального, вміст якого у зимово-весняний період був трохи вищим, ніж в інші періоди року.

У нижній течії Десни у районі водозабору м. Києва гідрохімічний стан протягом I–II кварталів погіршився за показниками: кольоровість, ХСК, амоній сольовий, залізо загальне. Протягом III–IV кварталів якість води за цими показниками поліпшилась.

За даними Держгідромету у більшості річок середній вміст розчиненого у воді кисню був достатнім і перебував у межах 5,85–14,80 мг/дм³. Тільки на р. Трубіж у районі смт Барішівка 28 вересня виявлено два випадки низького вмісту розчиненого у воді кисню – 1,44; 1,76 мг/дм³ на рівні ЕВЗ, на р. Устя (м. Рівне) зареєстровано один випадок дефіциту кисню з концентрацією 2,69 мг/дм³ на рівні ВЗ.

Середньорічні концентрації основних забруднюючих речовин у водних об'єктах басейну Дніпра перевищували ГДК, а за деякими інгредієнтами були на рівні ВЗ. За вміс-

¹ Під екстремально високим забрудненням поверхневих вод прийнято рівень, який перевищує ГДК у 100 разів для речовин 1–4 класів небезпеки; зниження розчиненого у воді кисню до значень 2 мг/л і менше; збільшення біохімічного споживання кисню за 5 дб (БСК5) до 60 мгО₂/л.

² Під високим забрудненням поверхневих вод прийнято рівень, який перевищує ГДК у 10 разів, для нафтопродуктів, фенолів, сполук міді, хрому шестивалентного – у 30 разів; зниження розчиненого у воді кисню від 3 до 2 мг/л; значення БСК5 від 15 до 60 мгО₂/л.

том нафтопродуктів середньорічні концентрації у воді річок Дніпра були у межах <1–2 ГДК, сполук азоту амонійного – <1–4 ГДК, азоту нітритного – <1–8 ГДК, сполук заліза загального – <1–10 ГДК, марганцю – 1–19 ГДК, хрому шестивалентного – 2–12 ГДК, цинку – <1–22 ГДК, міді – 1–23 ГДК, фенолів – <1–6 ГДК.

Максимальні концентрації сполук марганцю у межах 10–47 ГДК спостерігались у воді річок Дніпро, Уборть, Тетерів, Гнилоп'ять, Ірша, Унава, Десна, Остер, Сула, Псел, Хорол, Ворскла, Самара, Вовча, сполук міді – 30–47 ГДК – у воді річок Дніпро, Десна, Сула, Псел, сполук цинку – 10–30 ГДК – у воді річок Дніпро, Десна, Сула, Хорол, Ворскла, Вовча. Порівняно з попереднім роком істотних змін стану забруднення води річок басейну Дніпра не виявлено.

У водосховищах дніпровського каскаду – Київському, Канівському Кременчуцькому, Дніпродзержинському середньорічні концентрації сполук азоту досягали 1–2 ГДК, фенолів – 1–6 ГДК. Сполуки важких металів перевищували ГДК в усіх водосховищах. Середній вміст сполук заліза загального був на рівні <1–5 ГДК, цинку – 1–4 ГДК, хрому шестивалентного – 2–10 ГДК, марганцю – 1–12 ГДК, міді – 2–23 ГДК. Найвищі концентрації сполук міді спостерігались у воді Кременчуцького водосховища у районі міст Черкаси, Світловодськ, Верхньодніпровськ і досягали 90, 69, 80 ГДК відповідно. Максимальні концентрації сполук марганцю на рівні ВЗ зареєстровано майже в усіх водосховищах дніпровського каскаду, за винятком Каховського – у межах 10–53 ГДК.

Порівняно з попереднім роком, у воді Кременчуцького та Дніпродзержинського водосховищ спостерігалось збільшення концентрацій сполук марганцю, заліза загального, фенолів та азоту нітритного, у воді Київського та Канівського водосховищ – сполук марганцю та заліза загального, у Дніпровському водосховищі – сполук заліза загального. Зниження вмісту сполук цинку зафіксовано у Київському та Канівському водосховищах.

Басейн р. Дністра

Якісний стан поверхневих вод басейну Дністра протягом 2010 року був задовільним.

На основних питних водозаборах міст Івано-Франківськ, Чернівці, Тернопіль, Кам'янець-Подільський та Одеса стан поверхневих вод залишався стабільним. Антропогенне навантаження було помітно відчутним на відрізку Середньо-Подільської частини і далі до пониззя Дністра. Складною залишалася ситуація на питному водозаборі м. Одеси. У відібраних протягом року пробах вміст органічних речовин перевищував санітарні норми у 2–4 рази. Характерною особливістю в пониззі Дністра протягом останніх років є зниження кількості розчиненого кисню в літній період.

За даними спостережень Держгідромету в 2010 році, у воді р. Дністра у районі міст Галич та Заліщики зменшився середньорічний вміст нафтопродуктів, у районі міст Роздол, Заліщики – сполук міді; збільшення хрому шестивалентного спостерігалось у районі

м. Могилева-Подільського, сполук міді – у районі с. Стрільки.

Вміст сполук азоту, цинку, марганцю, заліза загального порівняно з попереднім роком майже не змінився. Максимальні концентрації на рівні ВЗ зафіксовано за сполуками хрому шестивалентного в районі м. Могилева-Подільського – 50–55 ГДК, міді – 33 ГДК – у районі м. Галича, заліза загального – 10–20 ГДК – у районі міст Роздол, Галич, Заліщики, азоту нітритного – 15 ГДК – у районі м. Самбора.

У воді більшості річок Дністра (за винятком р. Бистриця Надвірнянська) і Дністровського водосховища трохи зменшилися, хоч і залишаються високими, концентрації сполук міді – до 1–25 ГДК, нафтопродуктів – до <1–4 ГДК, фенолів – до 1–5 ГДК, сполук цинку – до <1–2 ГДК. Підвищився вміст сполук хрому шестивалентного у воді Дністровського водосховища до 2–17 ГДК. У воді р. Тисмениця в районі м. Дрогобича протягом року зафіксовано 6 випадків дефіциту кисню на рівні ВЗ.

Басейн р. Південного Бугу

Згідно з результатами гідрохімічних вимірювань Держводагенства найзабрудненішою частиною р. Південного Бугу є території Хмельницької та Вінницької областей. Відбувається забруднення переважно органічними сполуками. Кисневий режим р. Південного Бугу є задовільним. Жорсткість води – середня, хоча і спостерігаються разові незначні перевищення ГДК.

У питних водозаборах міст Вінниця, Хмельник і Калинівка були перевищені нормативи ХСК та БСК. На водозаборі м. Первомайська у р. Синюха в минулому році зафіксовано 37 випадків перевищення норм, переважно за такими показниками, як ХСК, БСК, лужність, магній.

Концентрації більшості забруднюючих речовин, які виявлено у створах на р. Інгул, були нижчими за допустимі рівні.

За даними спостережень Держгідромету, для поверхневих вод басейну в 2010 році характерним було незначне забруднення органічними речовинами, нафтопродуктами. У воді Південного Бугу в районі м. Хмельницького залишались високими середньорічні концентрації сполук азоту – до 10 ГДК, спостерігалось зростання вмісту сполук хрому шестивалентного до 13 ГДК, зменшення сполук марганцю до 4 ГДК. Максимальні концентрації сполук азоту амонійного досягали 18 ГДК, азоту нітритного – 24, сполук марганцю – 16, хрому шестивалентного – 43 ГДК. У воді приток Південного Бугу спостерігався підвищений вміст сполук азоту – <1–3 ГДК, сполук цинку та заліза загального – <1–2, сполук міді – 1–9, марганцю – 2–6, хрому шестивалентного – 2–12 ГДК.

Басейн р. Сіверського Дінця

Аналіз екологічного стану р. Сіверського Дінця свідчить, що середньорічні показники якості води залишаються протягом останніх років на задовільному рівні. Незначні коливання показників мають сезонний характер.

Однією з проблем якості водних ресурсів р. Сіверського Дінця є збільшення за течією мінералізації води, вмісту хлоридів та сульфа-

тів. Основними елементами забруднення води на ділянці після впадіння в нього річок Уда, Казенний Торець, Лугань є органічні сполуки та сольові показники. Це пояснюється як природними умовами формування річок, так і антропогенним навантаженням, зокрема неefективною роботою очисних споруд міст і промислових підприємств-водокористувачів.

Перевищення нормативів у 2010 році спостерігалися за вмістом органічних речовин, нафтопродуктів, жорсткістю.

У басейні р. Сіверського Дінця є 9 водозаборів. У 2010 році серед них виявлено перевищення нормативів у створах: у районі Райгородської греблі (питний водозабір у каналі Сіверський Донець-Донбас) за вмістом марганцю, сульфатів, хрому, БСК; у Печенізькому водосховищі (питний водозабір Харкова) – за вмістом марганцю, міді, сульфатів, хрому, БСК; поблизу с. Світличне (питний водозабір Луганська) – за вмістом марганцю, заліза, сульфатів, хрому, цинку, БСК.

За даними спостережень Держгідромету, у водних об'єктах басейну виявлено високий рівень забруднення сполуками азоту, марганцю, міді, хрому шестивалентного, трохи менше – сполуками цинку, заліза загального.

Межі коливань нітритного азоту становили 1–21 ГДК, амонійного азоту – 1–8 ГДК. Середньорічний вміст важких металів був на рівні 2–16 ГДК для сполук марганцю, 2–15 ГДК – для сполук міді, 2–11 ГДК – хрому шестивалентного. Максимальні концентрації, як правило, були в районах великих промислових центрів і становили відповідно: сполук азоту нітритного – 10–51 ГДК, міді – 31–48 ГДК, марганцю – 11–43 ГДК.

У 2010 році у річках басейну трохи збільшився вміст сполук заліза загального, у воді р. Лугані – сполук міді. Зменшення сполук марганцю спостерігалось у воді р. Сіверського Дінця у районі с. Кружилівка, сполук міді – у річках Бахмут, Казенний Торець, Кривий Торець, Мокра Плотва.

Басейн р. Дунаю

Використання частини стоку р. Дунаю має велике значення для України, особливо для її південно-західних регіонів. Якість води у транскордонному створі м. Рені практично не відрізняється від якості води у замикаючому створі (гирло, м. Вилкове), що свідчить про формування якості води Дунаю за рахунок антропогенного навантаження на ділянках вище за течією.

Стан води малих річок Причорномор'я залишається задовільним.

За даними спостережень Держгідромету, у нижній течії Дунаю на ділянці від м. Рені до м. Вилкове виявлено зниження середньорічного вмісту сполук цинку до 2 ГДК, сполук міді – до 3–4 ГДК. На рівні попереднього року залишився вміст фенолів – 1–2 ГДК, сполук заліза загального – 3–4 ГДК, хрому шестивалентного – 5–10 ГДК.

У притоках Дунаю зменшились середньорічні концентрації нафтопродуктів та фенолів до 4 ГДК, сполук цинку – до 2 ГДК. Середньорічний вміст заліза загального був у межах <1–10 ГДК, хрому шестивалентного – 1–12 ГДК, сполук міді – 1–23 ГДК. Високі разові

концентрації зафіксовано за сполуками міді на р. Тисі (м. Рахів) – 40 ГДК, заліза загального – на р. Віча (16 ГДК), хрому шестивалентного – на річках Сірет (м. Сторожинець), Прут (м. Чернівці) – 41–48 ГДК. У воді більшості придунайських озер зафіксовано зниження середньорічних концентрацій сполук хрому шестивалентного до 5–13 ГДК, у воді озера Кагул – сполук азоту нітритного до рівня менше ГДК. Вміст фенолів – на рівні 1–3 ГДК.

Басейн р. Західного Бугу

Для басейну Західного Бугу є характерним підвищений рівень забруднення сполуками азоту. Середньорічна концентрація амонійної форми азоту в пунктах р. Західного Бугу трохи зменшилася порівняно з попереднім роком і становила 1–3 ГДК.

У притоках Західного Бугу, за винятком р. Полтви, спостерігалось деяке збільшення сполук азоту амонійного до 2 ГДК та азоту нітритного до 6 ГДК. На р. Полтві в районі міст Львів та Буськ виявлено випадки ВЗ за сполуками азоту амонійного у межах 11–16 ГДК та азоту нітритного – 10–22 ГДК, у районі м. Львова концентрації з біохімічного споживання кисню досягали 16–19 мгО₂/дм³. У більшості річок басейну середні концентрації важких металів коливались у таких межах: сполук марганцю та цинку – 1–2 ГДК, заліза загального – 1–3, хрому шестивалентного – 3–8, міді – 4–10 ГДК. Порівняно з попереднім роком, зменшився вміст сполук міді, цинку, марганцю (табл. 4.3).

Річки Криму

У річках Автономної Республіки Крим спостерігаються випадки перевищення нормативів для водневого показника, алюмінію та вмісту органічних речовин. Однак, за високого рівня вмісту розчиненого кисню, який є характерним для водойм Криму, у водосховищах відбуваються процеси природного самоочищення. Якісний стан водних об'єктів Криму комплексного призначення, які є джерелами питного водопостачання, змінювався неістотно. У наливних з Північно-Кримського каналу водосховищах спостерігалось зростання значення ХСК (у воді Межгірного водосховища) та зниження водневого показника і підвищення ХСК у воді Феодосійського водосховища.

За даними спостережень Держгідромету, найпоширенішими забруднюючими речовинами водних об'єктів Криму були сполуки важких металів, але їхній вміст серед усіх поверхневих вод України є найнижчим. Майже в усіх водних об'єктах середні концентрації сполук міді і хрому шестивалентного були у межах 1–5 ГДК, цинку та заліза загального – <1–2 ГДК.

У воді річок Таракташ, Салгир, Малий Салгир зафіксовано найвищі середні концентрації сполук азоту нітритного – 1–5 ГДК, а на р. Салгир (с. Дворіччя) максимальна концентрація була на рівні ВЗ – 16 ГДК. Порівняно з попереднім роком, у водних об'єктах Криму істотних змін не відбулось; трохи збільшився вміст сполук заліза загального. Зменшення вмісту сполук азоту нітритного спостерігалось у воді річок Дерекойка, Демерджи, Ускут, Таракташ, Салгир (селище ДРЕС).

Річки Приазов'я

Найзабрудненішими водними об'єктами залишались річки Кальміус (міста Донецьк, Маріуполь), Кринка (с. Новоселівка), Кальчик (с. Кременівка, м. Маріуполь), Булавін (м. Єнакієве). Вміст сполук азоту у річках залишився стабільно високим, середні концентрації азоту нітритного змінювались у межах 1–53 ГДК (це найбільші значення з усіх водних об'єктів), азоту амонійного – 1–12 ГДК. У річках Приазов'я середній вміст сполук важких металів був також стабільно високим: сполук марганцю – 2–14 ГДК, міді – 2–12 ГДК, хрому шестивалентного – 2–11 ГДК.

Максимальні концентрації забруднюючих речовин перевищували ГДК у 94 рази стосовно сполук азоту нітритного, у 36 разів – стосовно сполук азоту амонійного, у 35 разів – стосовно сполук марганцю, у 20 разів – стосовно сполук хрому шестивалентного.

На річках Запорізької області (Берда, Обитічна, Лозуватка), Донецької (Кальміус, Кальчик) спостерігалась висока мінералізація і високий вміст сульфатів, які постійно перевищували ГДК. Максимальна концентрація сульфатів становила 32 ГДК у р. Лозуватка. Якість води за вмістом основних гідрохімічних показників у 2010 році істотних змін не зазнала.

4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів

Спостереження за якістю поверхневих вод за гідробіологічними показниками (фітопланктон, зоопланктон, зообентос, перифітон, вища водна рослинність) проводили на 53 водних об'єктах (46 річках та 7 водосховищах) у 96 пунктах, на 180 створах.

Отримані дані про стан гідробіоценозів свідчать, що за середніми значеннями індексу сапробності на всіх водних об'єктах, як і в 2009 році, спостерігалось помірне забруднення води – III клас якості вод. Але деякі спостереження досить часто свідчили про значно вищий рівень забруднення.

Басейн р. Західного Бугу. Гідробіологічні спостереження на р. Західний Буг свідчать про помірне забруднення вод. Видова представленість планктонних ценозів зберігалась на рівні минулого року, чисельні характеристики розвитку біоценозів були досить високими. У серпні–жовтні зафіксовано масове «цвітіння» водоростей у концентраціях, що погіршували якість вод і вказували на підвищений рівень органічного забруднення. Стан зоопланктону погіршувався на створах с. Литовеж.

Стан планктонних угруповань р. Полтви в районі м. Львова був незадовільним, на створах м. Буськ стан угруповань поліпшився.

Басейн р. Дунаю. Стан водної екосистеми р. Дунаю відповідав III класу якості вод – помірно забруднені. Видове різноманіття фітопланктону, порівняно з минулими роками, продовжувало зменшуватись. На всіх створах у серпні простежувалась тенденція збільшення β - α -мезосапробів до 65%.

Стан гідробіоценозів р. Тиси був стабільним, у цілому якість вод відповідає III класу.

Різде погіршення якості вод спостерігалось влітку в районі смт Вилок, де визначили VI клас якості (дуже брудні води).

Сапробіологічна ситуація р. Латориці була стабільною і благополучною. На верхньому створі р. Уж (вище м. Ужгорода) якість вод відповідала II класу (чисті води), нижче міста влітку зафіксовано V клас якості (брудні води). На р. Прут зообентос був численним і різноманітним, визначили II та III клас якості вод (чисті та помірно забруднені води).

Басейн р. Дністра. Фіто- і зоопланктон на створах м. Могилева-Подільського були збіднені кількісно та якісно. Якість вод за фітопланктоном у зимовий період погіршувалась до III–IV класу. Розвиток фітопланктону на створах міст Роздол, Галич, Заліщики був стабільним. Чисельність і якісний розвиток безхребетних залишались на рівні минулого року. На створах міст Галич і Могилів-Подільський в більшості проб траплялися поодинокі організми. Розвиток пелагічних угруповань р. Тисмениці (м. Дрогобич) протягом останніх років залишався на мінімальному рівні. Значна частка β - α -мезосапробів вказувала на III–IV клас якості вод – забруднені води. Пелагічні угруповання р. Стрий представлені поодинокими організмами. Видове різноманіття зоопланктону зменшилось у 4 рази. Спостерігались вкрай несприятливі умови для розвитку пелагічних угруповань річки. Розвиток планктону по всій акваторії Дністровського водосховища був нижчий за торішній, продовжувалось зниження видового багатства і чисельності гідробіонтів, в цілому спостерігалось помірне забруднення вод.

Басейн р. Південного Бугу. Розвиток фітопланктону р. Південного Бугу в районі м. Вінниці був вищим, ніж у районі м. Первомайська, гідробіоценози – численні й різноманітні, стан угруповань стабільний, якість води оцінювали III класом. У воді р. Південного Бугу (м. Первомайськ) угруповання збіднювались чисельно і якісно. Показники чисельного розвитку і видового багатства планктоценозів р. Інгул були нижчими за минулорічні. Навесні і влітку спостерігалось «цвітіння» води за рахунок збільшення біомаси синьозелених і діатомових водоростей. Взимку і навесні чисельність евгленових водоростей становила 60–75%, що може свідчити про забруднення вод органічними речовинами.

Басейн р. Дніпра. Результати спостережень планктонних угруповань річок басейну свідчили про досить стабільний розвиток ценозів на річках Дніпро, Тетерів, Десна, Рось, Псел, Інгулець – III клас якості вод (помірно забруднені). Стан гідробіоценозів р. Горинь покращився: зросли чисельність і біомаса та загальна видова представленість планктонних ценозів, простежувалась сезонна динаміка їх розвитку.

Незадовільний стан – прогресуючі процеси повільного погіршення екологічної ситуації та порушення структури угруповань спостерігалось на р. Стир (м. Луцьк), р. Прип'яті (с. Речиця), р. Мокра Московка (м. Запоріжжя).

Дніпровські водосховища. Стан водної екосистеми дніпровських водосховищ залишався стабільним, якість води оцінювалася III класом.

Таблиця 4.3. Хімічне забруднення поверхневих вод річкових басейнів у 2010 році

Басейни річок, річки, водосховища	Легкоокисні органічні речовини (за БСК5)	Нафтопродукти	Азот амонійний	Азот нітритний	Сполюки міді	Сполюки цинку	Сполюки марганцю	Сполюки хрому шестивалентного	Сполюки заліза загального	Феноли	Всього випадків забруднення
Басейни річок											
Західний Буг	<1-1/1-2	<1/1-1	1-3/3-9	3-8/6-21	4-5/5-7	1-2/2	1-2/2	3-7/9-12	1-2/2	1/1-2	12/-
Полтва	2-6/3-7	<1-1/1-2	6-11/13-16	10-14/20-22	7/9	2/4	2/3	6-8/10	2/3	1-2/3	36/
Рата, Солокія, Луга	<1/1-2	<1/1-2	1-2/2-3	<1-6/2-31	4-10/6-27	<1-2/2-4	1/2	3-6/4-15	2-3/2-3	1/1-2	2/-
Дунай	<1/1-2	<1/1-2	<1/1-1	<1-1/1-2	3-4/6-14	1-2/1-10	1/3-4	5-10/12-26	3-4/5-7	1-2/3-5	-/-
Притоки Дунаю	<1/1-2	<1-4/1-14	<1-5/1-5	<1-2/1-7	1-23/3-40	<1-2/1-9	<1-3/1-4	1-12/2-48	<1-10/1-16	0-4/0-11	4/4**
Дністер	<1-1/1-2	<1-3/1-14	1-4/3-5	<1-2/1-15	2-16/4-33	<1-2/2-7	1/2	1-19/4-55	<1-10/1-20	1-4/2-13	9/8**
Притоки Дністра (водосховища, лиман)	<1-2/1-3	<1-4/1-14	<1-4/1-7	<1-4/1-16	1-25/3-36	<1-2/1-9	<1-9/1-14	2-17/4-41	<1-8/1-19	1-5/2-15	18/11**
Південний Буг	<1-2/1-3	<1-1/1-2	<1-10/1-18	<1-10/1-24	1-9/2-18	2-15/3-32	1-4/2-16	3-13/6-43	<1-2/1-5	0-4/0-6	18/10**
Притоки Південного Бугу	<1-1/1-3	<1-1/1-2	<1-3/1-5	<1-3/1-9	1-9/2-12	<1-2/1-7	2-6/3-10	2-12/3-26	<1-2/1-4	0-4/0-8	1/1**
Дніпро	<1/1-1	<1/1-2	<1-1/1-2	<1-3/1-8	3-15/5-30	2-7/3-10	1-8/2-14	2-8/2-23	<1-4/1-8	1-2/2-6	5/5**
Притоки Дніпра	<1-3/1-4	<1-2/1-5	<1-4/1-10	<1-8/1-16	1-23/2-47	<1-22/1-30	1-19/2-47	2-12/2-26	<1-10/1-15	0-6/0-20	110/80**
Сіверський Донець	<1-1/1-2	<1/1-1	<1-1/1-3	<1-5/1-16	1-6/2-10	1-3/2-9	3/5-8	2-7/2-9	<1-1/1-7	1-2/1-4	1/-
Притоки Сіверського Дінця	<1-2/1-3	<1-2/1-6	<1-8/1-16	<1-21/1-51	2-15/3-48	2-3/3-9	2-16/3-43	2-11/3-17	<1-2/1-5	1-2/1-6	111/28**
Річки Криму, Північно-Кримський канал	<1-2/1-2	<1-1/1-2	<1/1-1	<1-5/1-16	1-5/1-7	<1-2/1-2	<1/1	1-5/1-8	<1-2/1-4	0-1/0-2	1/-
Річки Приазов'я	<1-1/1-2	<1-2/1-3	<1-12/1-36	1-53/2-94	2-12/4-15	1-4/1-7	2-14/3-35	2-11/2-20	<1-2/1-4	1-2/1-3	114/12**
Водосховища											
Київське, Канівське водосховище	<1/1-1	<1/1-1	1-2/2-7	<1-2/1-8	2-5/3-25	1-2/2-5	1-7/2-42	4-10/7-16	1-5/2-9	2-4/4-16	32/32**
Кременчуцьке, Дніпродзержинське водосховище	<1/1-1	<1/1-1	<1-1/1-3	<1-2/1-9	3-23/4-90	2-4/4-12	4-12/11-53	2-5/3-8	1-2/2-6	3-6/4-10	31/31**
Дніпровське водосховище	<1/1	-	<1/1-2	<1/1-3	4-5/8-23	2/3-6	6-8/14-50	2/3-4	1-3/1-9	1-2/3-4	10/10*
Каховське водосховище	<1-1/1	<1/1-1	<1/1-1	<1/1-1	3/4-8	2/3	1/2-3	2-3/2-4	<1-1/1-2	1-2/1-4	-

* Дані систематичних спостережень водних об'єктів за гідрохімічними показниками порівнюють з рибогосподарськими ГДК для води.

** У т. ч. важкими металами.

Видове різноманіття зоопланктону збільшилось у всіх водосховищах, крім Дніпровського. По всій акваторії Київського та Кременчуцького водосховищ спостерігалось «цвітіння» діатомових водоростей, яке відповідало помірній стадії. На нижніх створах Канівського водосховища (міста Українка і Ржищів) зафіксовано значну частку евгленових водоростей, які вказували на забруднення вод органічними речовинами. На Каховському водосховищі зафіксовано поліпшення стану гідробіоценозів: збільшення чисельності, біомаси та загального видового багатства. Сезонна динаміка, яка є важливою характеристикою сталої екологічної ситуації, простежувалась на всіх водосховищах.

Визначення хронічної токсичності вод (біотестування). Методом біотестування визначають наявність у воді токсичних речовин за показниками біологічних реакцій організмів, зміни їхнього стану, морфологічних і функціональних порушень. Токсичність вод визначали в хронічних дослідках біотестування на тест-об'єкті *Ceriodaphnia affinis* на 3 водосховищах (Київському, Канівському, Кременчуцькому) та 11 річках басейну Дніпра (Трубіж, Рось, Десна, Ірпінь, Недра, Тясмин, Вільшанка, Гнилоп'ять, Остер, Уж, Тетерів).

У 2010 році токсичну дію вод виявлено на р. Недра у березні; на р. Трубіж поблизу селища Барішівка – у січні та березні, в районі м. Переяслава-Хмельницького – у січні, березні й вересні; на р. Рось поблизу м. Білої Церкви – у серпні, в районі м. Богуслава – у липні й жовтні, в районі м. Корсуня-Шевченківського – у квітні та липні.

Хронічну токсичність вод у Київському водосховищі визначали на всіх гідрохімічних створах навесні, влітку та восени. Частка проб з визначеною токсичною дією вод на виживаність та плодючість тест-об'єкта *Ceriodaphnia affinis* у 2010 році зменшилася порівняно з попереднім роком з 13 до 2,5%.

На Канівському водосховищі поблизу Києва простежувалась тенденція збільшення частки проб з хронічною токсичністю вод від верхнього створу (1,5 км вище Києва) до нижнього створу (6 км нижче міста). Частка проб, в яких було визначено хронічну токсичність вод, порівняно з минулим роком, збільшилася з 19 до 26,1%. Найбільшу хронічну токсичну дію вод визначено на створах правого берега Канівського водосховища. Отримані результати свідчили про поступове погіршення якості вод Канівського водосховища в районі Києва. У середній та нижній частині водосховища (міста Українка, Ржищів, Канів) хронічну токсичну дію вод на виживаність і плодючість тест-об'єкта не виявлено.

Басейн р. Сіверського Дінця. Стан водних екосистем річок Уда, Харків, Оскіл, Кривий Торець поліпшився: зросла загальна видова представленість гідробіонтів, збільшились кількісні показники розвитку ценозів. На Сіверському Дінці чисельність і біомаса організмів планктону зросли порівняно з минулим роком. У воді Сіверського Дінця у районі міст Ізюм та Зміїв влітку спостерігалось різке погіршення якості вод – до IV–VI класу (забруднені та дуже брудні води), у районі Лисичан-

ська якість вод погіршилась у жовтні до III–IV класу (помірно забруднені – забруднені води).

На р. Лопань спостерігалось зростання чисельності, біомаси, видового багатства, але влітку масово розвивались полі- та полі- α -мезосапробні види, якість вод відповідала III–IV та IV класу (забруднені – брудні води). Восени ситуація стабілізувалась. Тривали процеси скорочення чисельності, біомаси, видового багатства планктонних угруповань на річках Казенний Торець, Бахмут, Мокра Плотва, Лугань, сезонна динаміка їх розвитку була порушена, спостерігався екологічний регрес гідробіоценозів.

Річки Приазов'я. Стан водної екосистеми р. Кальміус характеризувався нестабільністю зі зниженням чисельності, біомаси та видового багатства безхребетних і водоростей. На створі 2 км вище м. Донецька стан зоопланктону був пригнічений, угруповання збіднене і нечисленне. На інших створах чисельні характеристики угруповання були значно вищими, але за рахунок масового розвитку високосапробних видів. У донних ценозах серед сапробних видів-індикаторів теж переважали індикатори забруднених вод, тільки влітку якість вод підвищувалась до III класу.

Планктонні угруповання р. Кальчик були численні й різноманітні, показники розвитку значно перевищували тогорічні, але сезонна динаміка була порушена. Стан донних ценозів погіршився, помірно забруднення вод визначали тільки влітку, в інші сезони – IV та V класи якості (забруднені та брудні води). Розвиток планктоценозів р. Булавін був дуже нерівномірним та нижчим за торішній, сезонна динаміка була порушена. В основному розвивались гідробіонти – індикатори помірного забруднення вод (β -мезосапробна зона).

4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

Під час здійснення держсанепіднагляду за місцями рекреаційного та оздоровчого водокористування (пляжами) протягом року, особливо в літній оздоровчий період, держсанепідслужба постійно контролює якість морської та річкової води в місцях відпочинку. В 2010 році було проведено 7490 досліджень проб морської води та 12 398 досліджень проб річкової води за бактеріологічними показниками, з них не відповідало нормативам відповідно 202 (2,7%) і 2284 (18,42%). За виявлені порушення санітарного законодавства на посадових осіб було накладено 264 штрафи, до усунення виявлених порушень припинено експлуатацію 221 об'єкта.

Лабораторії санепідзакладів здійснюють постійний контроль за якістю питної води у місцях водозаборів, на водопровідних спорудах і мережах централізованого господарсько-питного водопостачання з вжиттям відповідних заходів адміністративного впливу у разі виявлення порушень санітарного законодавства.

В Україні у 2010 році проведено 38 103 обстеження водопровідних споруд, з них у 4753 (12,5%) виявлено грубі порушення режиму їх

утримання. За бактеріологічними показниками досліджено 297,2 тис. проб питної води централізованого водопостачання, відхилення від нормативного документа встановлено у 9667 пробах (3,25% проти 2,94% за минулий період року). На відповідальних осіб об'єктів водопостачання накладено 3598 штрафів. Тимчасово, до усунення порушень, припиняли роботу 3400 об'єктів водопостачання. За порушення в забезпеченні населення якісною питною водою 60 справ передано до органів прокуратури.

4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод

Спостереження за радіоактивним забрудненням поверхневих вод протягом звітнього періоду проводив Держгідромет у 9 створах на річках Дніпро, Десна, Дунай, Південний Буг, Київському, Канівському, Каховському водосховищах та у Дніпро-Бузькому лимані.

Радіоекологічний моніторинг у зонах впливу діючих атомних електростанцій (далі – АЕС) проводили на річках Стир, Горинь, Арбузинка, Південний Буг та у Каховському водосховищі.

Радіаційно-екологічний стан об'єктів дніпровської водної системи на цей час визначається як процесами очищення (природного і штучного) води, так і вторинного забруднення її за

рахунок процесів вилуговування і десорбції радіонуклідів з донних відкладів та постійного надходження забруднень з річковим стоком (в основному з водозбору Нижньої Прип'яті, а також Верхнього Дніпра). За оцінками, в басейні річок Дніпро і Прип'ять зосереджено близько 20 ПБк ^{137}Cs і 2 ПБк ^{90}Sr .

Внесок зони відчуження у формування радіоактивного забруднення р. Прип'яті є різним як в цілому для основних дозоутворюючих радіонуклідів, так і для різних фаз гідрологічного режиму.

Перебування основної частини ^{137}Cs у малорозчинних формах та фіксація його на території не сприяє інтенсивному змиванню ^{137}Cs з поверхні водозаборів і винесенню у водотоки.

На відміну від ^{137}Cs , мобільність ^{90}Sr є значно вищою. Понад 80% ^{90}Sr у ґрунті перебуває в розчинних і обмінних формах, у річкової воді до 99% – у розчині. Вміст і винос ^{90}Sr можуть коливатися залежно від характеру гідрологічного режиму водотоків у конкретний період.

За останнє десятиріччя значення об'ємної активності ^{90}Sr р. Прип'яті у створі м. Чорнобиля не перевищували встановленого ДР-2006³ нормативу для питної води – 2 кБк/м³ (табл. 4.4).

³ За санітарно-гігієнічними нормативами «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів у харчових продуктах та питній воді (ДР-2006)» допустимі рівні ^{137}Cs та ^{90}Sr у питній воді становлять по 2 кБк/м³ (для кожного).

Таблиця 4.4. Об'ємна активність (кБк/м³) та винос (10¹² Бк) ^{137}Cs і ^{90}Sr річкою Прип'ять у створі міста Чорнобиль у 1986–2010 роках

Рік	Середня річна витрата води, м ³ /с	Об'ємна активність радіонуклідів				Винос	
		^{137}Cs		^{90}Sr		^{137}Cs	^{90}Sr
		середня	максимальна	середня	максимальна		
1986	302	-	-	-	-	66,2	27,6
1987	246	1,6	18	1,3	-	12,8	10,4
1988	411	0,74	9,6	1,4	9,6	9,48	18,7
1989	392	0,52	0,56	0,74	1,3	6,44	8,97
1990	409	0,36	0,74	0,78	2,4	4,63	10,1
1991	442	0,21	1,0	1,0	12	2,89	14,4
1992	295	0,21	1,1	0,44	1,7	1,92	4,14
1993	537	0,21	0,48	0,85	1,6	3,48	14,2
1994	476	0,20	0,44	0,93	5,9	2,96	14,2
1995	330	0,11	0,34	0,33	0,82	1,15	3,40
1996	319	0,13	0,39	0,34	0,67	1,30	3,42
1997	340	0,16	0,48	0,25	1,3	1,70	2,68
1998	681	0,14	0,68	0,30	1,0	2,95	6,37
1999	656	0,15	0,62	0,50	1,6	3,05	10,2
2000	470	0,11	0,38	0,22	0,52	1,71	3,36
2001	437	0,12	0,38	0,23	0,53	1,54	3,14
2002	358	0,07	0,19	0,17	0,36	0,87	1,65
2003	330	0,05	0,12	0,15	0,34	0,49	1,40
2004	419	0,05	0,10	0,18	0,35	0,69	2,23
2005	492	0,07	0,16	0,19	0,50	1,39	3,70
2006	406	0,07	0,11	0,16	0,30	0,92	1,94
2007	394	0,05	0,15	0,12	0,27	0,67	1,38
2008	486	0,01	0,13	0,10	0,29	0,60	1,42
2009	483	0,03	0,10	0,11	0,36	0,50	1,51
2010	512	0,05	0,15	0,11	0,39	0,87	2,21
Разом за 1986–2010						131,2	172,7

Таблиця 4.5. Вміст радіонуклідів у поверхневих водах України у 2010 році

Об'єкт та пункт спостереження	Концентрація, Бк/м ³					
	¹³⁷ Cs*			⁹⁰ Sr		
	мін.	макс.	середня	мін.	макс.	середня
Річка Прип'ять – м. Чорнобиль**	15	149	51	48	390	120
Річка Дніпро – с. Неданчичі	1,1	13,9	5,3	4,8	9,4	7,7
Річка Десна – м. Чернігів	0,22	1,1	0,48	3,6	8,3	5,7
Київське вдсх. – м. Вишгород	2,7	25,0	9,5	22,1	82,9	53,6
Канівське вдсх. – м. Київ	3,5	17,0	8,9	18,4	70,8	46,9
Канівське вдсх. – м. Канів	3,8	9,9	6,7	13,4	44,5	24,4
Каховське вдсх. – м. Нова Каховка	0,14	1,9	0,69	12,9	34,7	27,0
Дніпро-Бузький лиман – м. Очаків	1,5	7,3	3,4	7,6	16,6	12,4
Річка Південний Буг – м. Миколаїв	0,16	3,0	1,2	4,9	13,3	8,4
Річка Дунай – м. Ізмаїл	0,16	1,7	0,76	5,5	14,3	9,9

* Сумарна концентрація ¹³⁷Cs у зависі та розчині.
 ** Дані ДСНВП «Екоцентр» МНС України.

Близько 70% виносу ⁹⁰Sr формується з частини басейну, зайнятою зоною відчуження. Річний винос ¹³⁷Cs, починаючи з 1988 року, рідко перевищував половину виносу ⁹⁰Sr, а в окремі роки не доходив і до чверті. До 90% загального виносу ¹³⁷Cs річкою формується за межами зони відчуження.

Під час проходження забруднених прип'ятських вод від м. Чорнобиля через Київське водосховище концентрація Sr⁹⁰ знизилась у 2,2 раза і в створі верхнього б'єфа Київської ГЕС (м. Вишгород) становила в середньому за рік 54 Бк/м³.

Вниз по Дніпру внаслідок розбавлення чистішими водами бічних приток вміст ⁹⁰Sr у воді й далі зменшувався, і в Каховському водосховищі в районі м. Нова Каховка становив у середньому за рік 27 Бк/м³ (у 2009 році аналогічні показники становили 42 Бк/м³ – у Київському водосховищі та 27 Бк/м³ – у Каховському).

Зниження концентрації Cs¹³⁷ вздовж Дніпра відбувається інтенсивніше, ніж ⁹⁰Sr. Вирішальну роль у цьому відіграють, крім розбавлення, процеси седиментації, оскільки ¹³⁷Cs має велику здатність до адсорбції на завислих наносах, значна частина яких акумулюється у донних відкладах водосховищ.

У 2010 році середня концентрація ¹³⁷Cs у Київському водосховищі становила 9,5 Бк/м³, у Каховському – 0,70 Бк/м³ (у 2009 році відповідно 7,5 і 0,50 Бк/м³).

Вміст радіонуклідів у водах Верхнього Дніпра (с. Неданчичі) та р. Десни (м. Чернігів) протягом 2010 року був одним з найменших за весь період спостережень після аварії на ЧАЕС. Концентрація ⁹⁰Sr у воді в середньому за рік становила відповідно 7,7 та 5,7 Бк/м³ (у 2009 році – 8,1 Бк/м³ та 6,6 Бк/м³), ¹³⁷Cs – відповідно 5,3 та 0,48 Бк/м³ (у 2009 році – 5,7 та 1,0 Бк/м³).

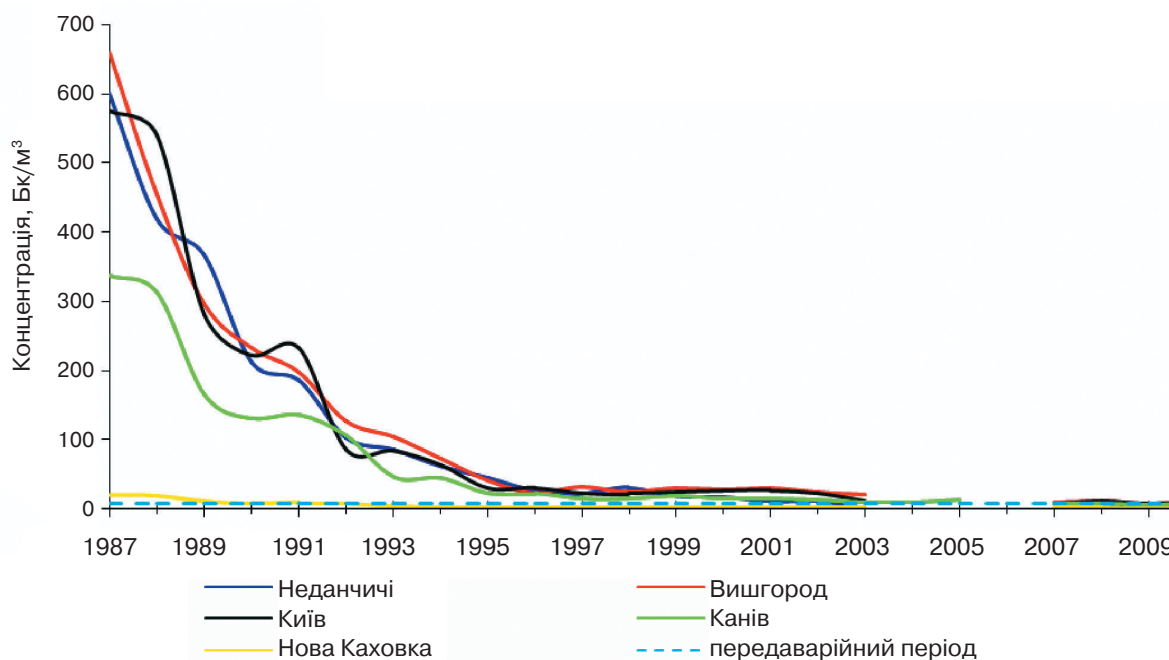
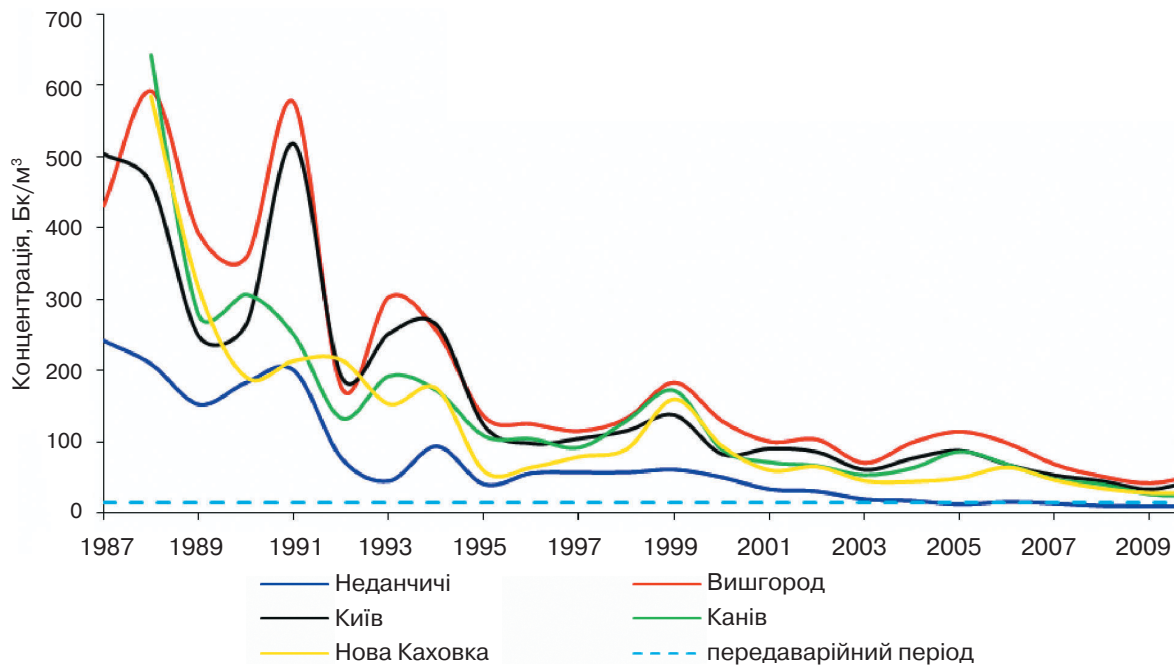


Рис. 4.1. Динаміка концентрації ¹³⁷Cs у водах каскаду дніпровських водосховищ

Рис. 4.2. Динаміка концентрації ^{90}Sr у водах каскаду дніпровських водосховищ

Середній за 2010 рік вміст ^{90}Sr у воді Дунаю в районі м. Ізмаїла становив $9,9 \text{ Бк/м}^3$, ^{137}Cs – $0,76 \text{ Бк/м}^3$ (у 2009 році відповідно 10 та $0,9 \text{ Бк/м}^3$).

У воді Південного Бугу в районі м. Миколаєва концентрація ^{90}Sr дорівнювала $8,4 \text{ Бк/м}^3$, ^{137}Cs – $1,2 \text{ Бк/м}^3$ (у 2009 році відповідно $9,4$ та $1,3 \text{ Бк/м}^3$).

У Дніпро-Бузькому лимані (в районі м. Очакова) концентрації ^{90}Sr та ^{137}Cs становили відповідно $12,4$ та $3,4 \text{ Бк/м}^3$ (у 2009 році відповідно $18,3$ та $2,7 \text{ Бк/м}^3$).

Об'ємна активність ^{137}Cs у поверхневих водах у зонах впливу Південноукраїнської (річки Південний Буг, Арбузинка), Запорізької (Каховське водосховище), Рівненської (р. Стир) та Хмельницької (р. Горинь) атомних електростанцій була протягом року в межах $0,14$ – $4,66 \text{ Бк/м}^3$.

Об'ємна активність ^{90}Sr у поверхневих водах у зонах впливу Південноукраїнської, Рівненської та Хмельницької атомних електростанцій становила $3,7$ – $11,4 \text{ Бк/м}^3$; у зоні впливу Запорізької атомної електростанції вона була трохи вищою – $27,5$ – $34,1 \text{ Бк/м}^3$.

Взагалі протягом 2010 року в контрольованих Держгідрометом водних об'єктах України не зареєстровано перевищень допустимих рівнів вмісту радіонуклідів, встановлених ДР-2006³.

Дані про вміст радіонуклідів у контрольованих водних об'єктах України наведено в таблиці 4.5. Динаміку забруднення вод дніпровських водосховищ ^{90}Sr і ^{137}Cs у 1987–2010 роках наведено на рисунках 4.1–4.2.

4.4 Екологічний стан Азовського та Чорного морів

Морське узбережжя Азовського та Чорного морів становить значну частину південного

кордону України. Загальна довжина берегової лінії – 3009 км ; довжина узбережжя Чорного моря – 1802 км .

Територіальні води Чорного моря (прибережна смуга шириною 12 миль), що перебувають під суверенітетом України, становлять $24\,850 \text{ км}^2$, площа шельфу до ізобати 200 м – $55\,750 \text{ км}^2$, що становить 57% усього чорноморського шельфу. Загальна довжина берегової лінії перевищує 3 тис. км. У межах України є 14 морських лиманів та естуаріїв, 8 заток, близько 20 приморських водно-болотних угідь.

Екологічний стан Чорного та Азовського морів залежить від впливу сукупності антропогенних та природних чинників. Масштаби антропогенного навантаження на морські екосистеми зумовлені, перш за все, такими основними видами господарської діяльності, як промисловість, сільське господарство, транспорт, рекреація та ін.

Основними екологічними проблемами, що виникли в Чорному та Азовському морях наприкінці ХХ століття, є евтрофікація шельфових вод (забруднення біогенними речовинами), забруднення морського середовища токсичними речовинами. Загалом незадовільний екологічний стан морів зумовлений значним перевищенням обсягу надходження забруднених речовин над асиміляційною здатністю морських екосистем, що призвело до значного забруднення морських вод, бурхливого розвитку евтрофікаційних процесів, широкомасштабних явищ гіпоксії, появи сірководневих зон, замулення місць існування донних біоценозів, втрати біологічних видів, скорочення обсягу рибних ресурсів, зниження якості рекреаційних ресурсів, виникнення загрози здоров'ю населення.

За даними Держгідромету, спостереження за станом забруднення морських вод у 2010 році проводили на 75 станціях, з них – на

67 станціях базової мережі спостережень та 8 станціях у районах скидів ґрунтів.

Чорне море. Спостереження за забрудненням вод Чорного моря здійснювали у дельті р. Дунаю і дельтових водотоках, у гирлі р. Південного Бугу і Бузькому лимані, в гирлі р. Дніпра і Дніпровському лимані, у Сухому лимані і на підході до нього, в акваторіях портів Одеса та Ялта, в Ялтинській затоці.

Води Чорного моря були більше забруднені нафтовими вуглеводнями (далі – НВ) і фенолами, трохи менше – синтетичними поверхнево-активними речовинами (далі – СПАР), сполуками азоту, фосфору загального та сполуками важких металів.

У водах Дніпровського лиману і гирла р. Дніпра середньорічні концентрації НВ були у межах 4,8–3,4 ГДК, у гирлі р. Південного Бугу і Бузькому лимані – 2,8 ГДК, порту Одеса – 1,4 ГДК. Максимальний вміст НВ на рівні 15,0 ГДК виявлено у Дніпровському лимані, на рівні 11,0 ГДК – у водах Бузького лиману, у межах 4,2–8,0 ГДК – у водах гирла р. Дніпра, портів Одеса і Ялта. Порівняно з попереднім роком, вміст нафтопродуктів знизився у водах гирла р. Південного Бугу і Бузькому лимані, підвищився – у водах гирла р. Дніпра (табл. 4.6).

Середньорічний вміст фенолів досягав 4,0 ГДК у водах порту Одеса, був трохи меншим за 3,0 ГДК в усіх інших районах спостережень, за винятком Сухого лиману та вхідного каналу до нього. Максимальні концентрації на рівні 26,0 ГДК виявлено у водах гирла р. Південного Бугу, 17,0 ГДК – у Дніпровському лимані, 9,0 ГДК – у гирлі р. Дніпра, 5,0 ГДК – у дельті р. Дунаю і дельтових водотоках. Порівняно з попереднім роком вміст фенолів у водах усіх районів в цілому не змінився.

Середньорічні та максимальні концентрації СПАР в усіх районах спостережень, як і в попередньому році, в основному були в межах норми. Тільки у поверхневих водах Сухого лиману максимальна концентрація СПАР становила 2,2 ГДК, гирла р. Південного Бугу – 1,5 ГДК, порту Одеса – 1,2 ГДК.

Середньорічний вміст азоту амонійного, азоту нітритного та азоту нітратного в усіх районах контролю був нижчим за рівень допустимих норм.

Максимальні концентрації азоту нітритного у межах 1,3–3,3 ГДК виявлено у водах порту Одеса, дельти р. Дунаю і дельтових водотоків, гирла р. Південного Бугу, р. Дніпра і Дніпровського лиману.

У дельті р. Дунаю і гирлі р. Південного Бугу максимальні концентрації азоту амонійного були у межах 1,3–1,8 ГДК.

Найбільші середньорічні концентрації загального азоту зафіксовано у дельтових водотоках р. Дунаю. Порівняно з попереднім роком, вміст сполук азоту в усіх районах спостережень істотно не змінився.

Середній вміст хрому шестивалентного у дельті р. Дунаю становив 6 ГДК, максимальна концентрація – 26 ГДК.

Середні концентрації хлороорганічного пестициду – гамма-гексахлорциклогексану (гамма-ГХЦГ) в усіх районах моря були меншими ніж

0,5 нг/дм³, у порту Ялта – 1,6 нг/дм³. Максимальні концентрації були у межах 0,8–22 нг/дм³. Порівняно з попереднім роком вміст цього пестициду знизився у дельті р. Дунаю і дельтових водотоках, Дніпровському лимані; підвищився у Сухому лимані і на підході до нього.

У дельті р. Дунаю і дельтових водотоках, Дніпровсько-Бузькій гирловій області та акваторії порту Ялта виявлено дихлордифенілтрихлоретан (ДДТ) та його метаболіти (ДДД і ДДЕ). Максимальна концентрація ДДЕ на рівні 56 нг/дм³ була виявлена у воді дельти р. Дунаю, ДДД – 18 нг/дм³ (рукав Полуденний), ДДТ – 65 нг/дм³ (Бузький лиман). В одиничних пробах води дельтових водотоків, Дніпровсько-Бузької гирлової області та Сухого лиману виявлено поліхлорбіфеніли.

Вміст розчиненого у воді кисню у більшості районів моніторингу був достатнім. У поверхневому шарі води середні концентрації розчиненого кисню були у межах 90–108% насичення, в районі Сухого лиману і вхідного каналу – 81–84% насичення. У придонному шарі води середні концентрації розчиненого у воді кисню становили 61–98% насичення. У придонних водах Бузького лиману у чотирьох випадках зафіксовано повну відсутність розчиненого у воді кисню.

Згідно з комплексною оцінкою якості вод забрудненішими були води Дніпровського лиману і порту Одеса, вони характеризувались як забруднені; води дельти р. Дунаю, Бузького лиману і гирла р. Дніпра – як помірно забруднені; води Сухого лиману і вхідного каналу, порту Ялта, дельтових водотоків – як чисті. Порівняно з 2009 роком поліпшилась якість вод в Ялтинській затоці (з «чисті» до «дуже чисті») і Бузькому лимані (із «забруднені» до «помірно забруднені»); в усіх інших районах контролю якість води не змінилась.

Азовське море. Спостереження за станом забруднення проводили в акваторії порту Маріуполь, на його зовнішньому рейді, у північному звуженні Керченської протоки, у Бердянській затоці.

Середньорічний вміст нафтопродуктів у північному звуженні Керченської протоки становив 1,2 ГДК, в інших районах спостережень – у межах норми. Максимальні концентрації досягали 8,6 ГДК у водах акваторії порту Маріуполь, 5,8 ГДК – у північному звуженні Керченської протоки, 5,2 ГДК – на зовнішньому рейді порту Маріуполь. Порівняно з минулим роком вміст нафтопродуктів майже не змінився.

Середньорічний вміст фенолів на усіх станціях моніторингу був на рівні 2009 року – трохи менше ніж 3,0 ГДК; максимальні концентрації на рівні 3,0 ГДК виявлено у Бердянській затоці та північному звуженні Керченської протоки.

Середньорічні й максимальні концентрації СПАР залишились на рівні попереднього року і перебували в межах норми.

Середньорічний вміст сполук азоту в усіх районах спостережень, як і в попередньому році, був меншим за ГДК.

Максимальна концентрація азоту нітритного в акваторії порту Маріуполь становила 20 ГДК, азоту амонійного – 2,5 ГДК.

Таблиця 4.6. Забруднення річкових та морських вод у 2010 році

Райони моря, що контролюються	Середні за рік концентрації / Максимальні (мінімальні для кисню) значення										
	нафтопродукти, ГДК	СПАР, ГДК	феноли, ГДК	γ-ГХЦГ, нг/дм ³	азот амонійний, ГДК	азот загальний, мг/дм ³	фосфор загальний, мг/дм ³	азот нітритний, ГДК	розчинений кисень, % насичення	сірководень, мг/л	
Чорне море											
Дельта р. Дунаю	не виявл.***/1	<1/<1	<3/5,0	<0,5/22	<1/1,3	-	0,10/0,17	1,0/2,0	88/68	не виявл.	
Дельтові водотоки	не виявл.	<1/<1	<3/5,0	<0,5/1,3	<1/1,0	2,3/7,0	0,09/0,18	<1/3,0	89/64	не виявл.	
Гирло р. Південного Бугу, Бузький лиман	2,8/11,0	<1/1,5	<3/26	<0,5/4,0	<1/1,8	0,52/1,81	0,14/0,49	<1/3,3	89/0	не виявл./0,92	
Дніпровський лиман	4,8/15,0	<1/<1	<3/17	<0,5/0,8	<1/0,8	0,44/0,85	0,04/0,97	<1/1,6	94/34	не виявл.	
Гирло р. Дніпра*	3,4/8,0	<1/<1	<3/9	<0,5/2,1	<1/0,4	0,61/0,79	0,09/0,11	<1/2,1	98/84	не виявл.	
Сухий лиман	не виявл.	<1/2,2	не виявл.	<0,5/11	<1/<1	0,15/0,42	0,06/0,09	<1/<1	73/32	не виявл.	
Вхідний канал до Сухого лиману	не виявл.	<1/1,1	не виявл.	<0,5/20	<1/<1	0,17/0,37	0,06/0,09	<1/<1	73/40	не виявл.	
Порт Одеса	1,4/4,4	<1/1,4	4/11	не виявл.	<1/<1	0,12/0,21	0,07/0,35	<1/1,3	92/52	не виявл.	
Порт Ялта	<1/4,2	<1/<1	не виявл./3	1,6/7,5	<1/<1	0,59/1,02	0,02/0,03	<1/<1	96/80	-	
Азовське море											
Акваторія порту Маріуполь*	<1/8,6	<1/<1	<3/<3	<0,5/2,4	<1/2,5	1,46/6,75	0,04/0,37	<1/20,0	108/61	не виявл.	
Зовнішній рейд порту Маріуполь	<1/5,2	<1/<1	<3/<3	<0,5/0,9	<1/<1/	1,10/2,57	0,04/0,07	<1/2,5	117/88	не виявл.	
Бердянська затока**	<1/2,2	<1/<1	<3/3	<0,5/<0,5	<1/<1	0,76/1,20	0,03/0,04	<1/<1	107/97	не виявл.	
Північне звуження Керченської протоки	1,4/5,8	<1/<1	<3/3	1,5/5,9	<1/<1	0,54/1,15	0,02/0,05	<1/<1	84/58	не виявл.	

* Дані наведено для поверхневого шару води.

** Дані наведено для одного місяця – серпня.

*** Не виявлено або нижче межі визначення.

В акваторії порту Маріуполь та його зовнішньому рейді, у північному звуженні Керченської протоки та Бердянській затоці в одиничних випадках виявлено хлорорганічні пестициди (альфа- і гамма-ГХЦГ), гептахлор, ДДТ. Максимальна концентрація гептахлору досягала 2,6 нг/дм³, ДДТ – 5,8 нг/дм³ у воді зовнішнього рейду порту Маріуполь.

Вміст розчиненого у воді кисню у більшості районів моніторингу був достатнім. Середні концентрації розчиненого кисню становили у поверхневому шарі води 84–121% насичення, у придонному – 83–113% насичення. Мінімальний вміст (4,12 мг/дм³) було зафіксовано у серпні у придонних водах північного звуження Керченської протоки.

У морських донних відкладах порту Одеса забруднення нафтопродуктами поверхнього шару у травні змінювалось від 0,63 до 0,85 мг/г абсолютно сухого ґрунту; середній вміст фенолів у травні змінювався від 3,0 до 10,0 мг/г, у вересні максимальний вміст не перевищував 5 мг/г абсолютно сухого ґрунту. У донних відкладах дельти р. Дунаю у травні і серпні були виявлені хлорорганічні пестициди – альфа- і гамма-ГХЦГ з концентрацією, що не перевищувала 1 нг/г; максимальна концентрація ДДД досягала 37 нг/г, ДДТ – 95 нг/г.

У донних відкладах акваторії порту Маріуполь концентрації нафтопродуктів у квітні й жовтні не досягали 0,05 мг/г. Концентрації фенолів у поверхневому шарі донних відкладів у квітні і жовтні змінювались від 0,04 мкг/г до 1,3 мкг/г. Максимум зафіксовано у гирлі р. Кальміус у жовтні. Тут же у квітні виявлено гептахлор з максимальною концентрацією 2,7 нг/г.

Таблиця 4.7. Відповідність об'єктів централізованого водопостачання санітарним нормам і правилам

Показники	Роки	
	2009	2010
Кількість об'єктів централізованого водопостачання, що перебувають під наглядом держсанепідслужби, одиниць	19126	18950
з них не відповідають санітарним нормам і правилам, одиниць	1001	956
% до загальної кількості об'єктів	5,2	5,0
у тому числі:		
через відсутність зон санітарної охорони, одиниць	674	648
% до кількості об'єктів, що не відповідають санітарним нормам і правилам	67,3	67,8
через відсутність необхідного комплексу очисних споруд, одиниць	172	160
% до кількості об'єктів, що не відповідають санітарним нормам і правилам	17,2	16,7
через відсутність знезаражуючих установок, одиниць	271	239
% до кількості об'єктів, що не відповідають санітарним нормам і правилам	27,1	25,0

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

Під наглядом держсанепідслужби України у 2010 році перебувало 18 950 (у 2009 – 19 126) джерел централізованого водопостачання населення: з них – 1565 комунальних (у 2009 – 1583), 5025 відомчих водопроводів (у 2009 – 5171), 7676 сільських водопроводів (у 2009 – 7676); 175 607 джерел децентралізованого водопостачання (у 2009 – 85 426), з них – 171 048 колодязів (у 2009 – 80 862), 3371 артезіанський колодязь (у 2009 – 3378), 1171 каптаж (у 2009 – 1186).

Із загальної кількості водопроводів не відповідають санітарним нормам через відсутність зон санітарної охорони – 67,8%, необхідного комплексу очисних споруд – 16,7, знезаражувальних установок – 25% (табл. 4.7).

Протягом останніх років близько 5,0% водопроводів не відповідають санітарним нормам. Найбільша їх кількість в Луганській, Донецькій, Херсонській, Миколаївській та Житомирській областях.

З комунальних водопроводів не відповідають санітарним нормам – 10,2%, сільських – 8,1, відомчих – 3% водопроводів.

Підземні води України, зокрема артезіанські, в багатьох регіонах (АР Крим, Донбас, Придніпров'я) за своєю якістю не відповідають нормативам на джерела водопостачання, що пов'язано не тільки з природними умовами їх формування, а й з антропогенним забрудненням і тому потребують очищення. При цьому лише поодинокі артезіанські водопроводи мають споруди для доочищення води.

Особливу занепокоєність викликає стан водопостачання сільського населення – 623 сільські водопроводи (8,1%) з 7676 не відповідають санітарним нормам і правилам (у 2009 – 634, або 8,3%).

Протягом 2010 року лабораторії санепідстанцій із джерел централізованого водопостачання відібрали для досліджень за санітарно-хімічними показниками 208 058 проб питної води, за бактеріологічними показниками – 297 107 проб питної води.

Питома вага нестандартних проб питної води, відібраних з джерел централізованого водопостачання, за санітарно-хімічними та бактеріологічними показниками, за останні роки становить 14,2% та 3,2% відповідно.

Найбільшу кількість нестандартних проб питної води з централізованих систем водопостачання реєструють, як і раніше, на сільських водопроводах, найменшу – на комунальних (табл. 4.8).

Питома вага проб питної води з відхиленнями від нормативів за санітарно-хімічними показниками у Луганській, Дніпропетровській, Житомирській та Рівненській областях, за санітарно-бактеріологічними показниками у Тернопільській, Закарпатській, Миколаївській та Харківській областях у півтора рази і більше перевищує середні показники по країні (табл. 4.9).

Під наглядом держсанепідслужби України у 2010 році перебувало 175 607 джерел децен-

Таблиця 4.8. Питома вага досліджених проб питної води, що не відповідають вимогам держстандарту, %

Водопроводи	Роки		
	2008	2009	2010
За санітарно-хімічними показниками			
Комунальні	9,7	9,2	11,1
Відомчі	14,3	15,2	15,0
Сільські	18,0	17,9	18,2
За санітарно-бактеріологічними показниками			
Комунальні	2,4	2,1	2,3
Відомчі	3,8	3,5	3,6
Сільські	5,5	5,0	5,1

Таблиця 4.9. Питома вага нестандартних проб питної води в деяких областях України

Області	Роки		
	2008	2009	2010
За санітарно-хімічними показниками			
Запорізька	20,4	17,4	16,8
Луганська	40,1	39,6	43,1
Миколаївська	17,3	17,3	21,7
Середній показник по Україні	13,2	12,9	14,2
За санітарно-бактеріологічними показниками			
Закарпатська	7,4	7,0	6,4
Харківська	6,4	6,0	5,7
Миколаївська	4,3	5,8	5,9
Тернопільська	7,7	8,2	8,4
Середній показник по Україні	3,4	3,1	3,2

тралізованого водопостачання (у 2009 – 85 426, 2008 – 93 043), з них 171 048 колодязів (у 2009 – 80 862), 3371 артезіанський колодязь (у 2009 – 3378), 1171 каптаж (у 2009 – 1186). Піднаглядова кількість колодязів збільшилася за рахунок проведення моніторингу вмісту нітратів у воді децентралізованих джерел водопостачання, у тому числі й індивідуальних колодязів, на виконання постанови Головного державного санітарного лікаря України від 17 травня 2010 року №16 «Про попередження виникнення водно-нітратної метгемоглобінемії у дітей».

У 2010 році питома вага досліджених проб питної води з джерел децентралізованого водопостачання, які не відповідали санітарним вимогам, становила 34,2% за санітарно-хімічними (трохи вище рівня показників 2009 року) та 22,3% за бактеріологічними показниками (вище рівня 2009 року), у тому числі з колодязів, які не відповідали санітарним вимогам, становила 35,4% за санітарно-хімічними (трохи вище рівня показників 2009 року) та 23,6% за бактеріологічними показниками (трохи вище рівня показників 2009 року); з артезіанських колодязів, які не відповідали санітарним вимогам, становила 18,2% за санітарно-хімічними (вище показника 2009 року) та 6,9% за бактеріологічними показниками (вище рівня 2009 року).

У Карпатському, Дніпровсько-Придніпровському, на Поліссі та в деяких інших регіонах України у питній воді реєструють нестачу

мікроелементів – I, Zn, Cu, F, що впливає на виникнення ендемічних захворювань. Вплив такої води на поширення ендемічних хвороб в Україні потребує поглибленого вивчення.

Спостерігається зростання нітратного забруднення ґрунтових вод. Ефективних методів видалення нітратів з води в умовах децентралізованого водопостачання практично немає. Забруднення води наднормативним вмістом нітратів призводить до виникнення захворювань на водно-нітратну метгемоглобінемію у дітей, зниження загальної резистентності організму, що зумовлює збільшення рівня загальної захворюваності населення, в тому числі інфекційними та онкологічними хворобами.

Невідповідність якості питної води нормативним вимогам є однією з причин поширення в державі багатьох інфекційних (вірусний гепатит А, черевний тиф, ротавірусна інфекція тощо) та неінфекційних (хвороби системи травлення, серцево-судинної, ендокринної системи тощо) хвороб. Проблемними питаннями залишаються нечітке визначення відомчого підпорядкування громадських колодязів, відсутність спеціалізованих бригад з їх технічного обслуговування, несвоєчасне проведення власниками профілактичних заходів.

Це негативно позначається на якості питної води, призводить до зростання як інфекційної, так і неінфекційної захворюваності населення.

За порушення вимог санітарного законодавства в частині охорони поверхневих водойм державна санепідслужба застосовувала заходи адміністративного впливу, зокрема, накладено 1376 штрафів; у слідчі органи передано 58 справ, з них по 38 (65,5%) прийнято рішення щодо притягнення до відповідальності, для розгляду на адмінкомісіях передано 65 справ, винесено 522 постанови про припинення експлуатації об'єктів, з них на постійно – 88 (16,8%).

За виявлені порушення вимог санітарного законодавства у забезпеченні населення якісною питною водою у 2010 році на посадових осіб було накладено 4224 штрафи, у слідчі органи передано 67 справ, по 50 (74,6%) з них прийнято рішення щодо притягнення до відповідальності, для розгляду на адмінкомісіях було передано 91 справу, винесено 16 744 постанови про припинення експлуатації об'єктів, з них на постійно – 2452 (14,6%).

4.6 Заходи щодо поліпшення стану водних об'єктів

Водний кодекс України (ст. 12) передбачає розроблення державних, міждержавних та регіональних програм використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів.

У 2010 році було здійснено ряд заходів з реалізації комплексних програм поліпшення стану водних ресурсів України, зокрема в рамках Національної програми екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води (затвердженої Постановою Верховної Ради України від 27 лютого 1997 року №123/97-ВР).

Загальний обсяг фінансування найважливіших природоохоронних заходів за завданнями «Охорона поверхневих і підземних вод від забруднення», «Відродження та підтримання сприятливого гідрологічного стану річок та заходи щодо боротьби із шкідливою дією вод», «Поліпшення якості питної води», «Створення захисних лісових насаджень і полезахисних лісових смуг», «Екологічно безпечне використання водних ресурсів», «Зменшення впливу радіоактивного забруднення» та «Екологічна освіта, виховання та інформування громадянськості» становив 676,7 млн грн, з них за рахунок державного бюджету – 111,1 млн грн (у 2009 році – 91,0 млн грн); місцевих бюджетів – 111,1 млн грн (у 2009 році – 155,3 млн грн); інших джерел фінансування – 454,5 млн грн (у 2009 році – 193,3 млн грн).

Мінприроди України підготувало зміни до програми, які враховано як складову проекту Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства на період до 2020 року, прийняття якої сприятиме підвищенню ефективності виконання заходів з екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води на період до 2020 року.

Було також здійснено заходи у рамках Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів, затвердженої Законом України від 22 березня 2001 року № 2333-III, зокрема, щодо впорядкування водовідведення, ліквідації негативного впливу полігонів та звалищ твердих побутових відходів, берегоукріплення, а також з науково-технічного забезпечення, на які було витрачено 22,2 млн грн.

Термін реалізації програми закінчився у 2010 році. З огляду на це, Мінприроди України розробляє проект нормативно-правового акта щодо загальнодержавної цільової програми з охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів на період до 2020 року.

Аналіз свідчить про те, що через недостатній рівень фінансування затверджених державних та регіональних (обласних) цільових програм, заходи яких спрямовані на екологіч-

не оздоровлення водних об'єктів, запобігання шкідливій дії води, розвиток водного та житлово-комунального господарства, а також забезпечення промисловості та населення якісною водою, не досягнуто кардинального поліпшення стану водних ресурсів України та якості питної води, економічної ефективності та екологічної безпеки функціонування всього водогосподарського комплексу.

Розв'язання зазначених проблем має забезпечити Загальнодержавна цільова програма розвитку водного господарства на період до 2020 року, розроблення якої було продовжено у 2010 році. Програму розробляють відповідно до Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 27 лютого 2009 року «Про стан безпеки водних ресурсів держави та забезпечення населення якісною питною водою в населених пунктах України», введеного в дію Указом Президента України від 6 квітня 2009 року №221/2009, її концепція була схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 вересня 2009 року №1029-р.

Метою програми є задоволення потреби населення і галузей національної економіки у водних ресурсах, оптимізація водоспоживання, запобігання шкідливій дії вод та ліквідація її наслідків, збереження і відтворення водних ресурсів, забезпечення розвитку водогосподарської галузі, впровадження системи інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом, відновлення ролі меліорованих земель у продовольчому та ресурсному забезпеченні держави на основі зменшення залежності сільськогосподарського виробництва від несприятливих природно-кліматичних умов, поліпшення екологічного стану сільських територій та умов проживання сільського населення.

Пріоритетні заходи щодо поліпшення стану водних ресурсів на середньостроковий період визначено Національним планом дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011–2015 роки, затвердженим розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 травня 2011 року №577.

**5 Збереження
біологічного та ландшафтного
різноманіття,
природно-заповідного фонду
та формування
національної екомережі**



5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі

5.1.1 Загальна характеристика

Займаючи менше 6% площі Європи, Україна є місцем, де зосереджено приблизно 35% її біорізноманіття, вона має значний потенціал щодо його збереження та відновлення, тому її можна розглядати як один з потужних резерватів для відновлення біорізноманіття всієї Європи.

Географічне положення України, її фізико-географічні умови сприяли формуванню багатого рослинного і тваринного світу, що налічує понад 70 тис. видів (за оцінками експертів, ще не описано третину видів, здебільшого грибів і комах). Це зумовлено тим, що в Україні на відносно невеликій території представлено біоту чотирьох природних зон: широколистянолісової (включаючи Полісся), лісостепової, степової та середземноморської лісової. До того ж, Україна знаходиться на перехресті міграційних маршрутів багатьох видів тварин, через її територію проходять два основні глобальні маршрути міграції птахів. Біота України включає велику кількість рідкісних, реліктових і ендемічних видів.

Рослинність **Українського Полісся** представлена переважно сосновими та дубово-сосновими лісами, рідше трапляються дубово-грабові та дубові ліси, а в найвологіших місцях зростають вільхові. Досить значними є площі лук, зосереджених у заплавах річок. Болота трапляються здебільшого в заплавах і реліктив'ях малих і середніх річок, а також у верхових долинах.

Лісостепова зона займає близько третини території України. В її межах збереглися дубові, грабово-дубові, липово-дубові ліси. Соснові та дубово-соснові ліси трапляються на піщаних ґрунтах другої тераси Дніпра та його лівобережних приток. Степова рослинність (переважно лучні ковилово-різнотравні степи) збереглася лише у вигляді незначних за площею фрагментів на незручних для оранки та інтенсивного використання ділянках і на територіях природно-заповідного фонду.

Степова зона займає близько 40% території України. Степова рослинність зазнає найсильнішого антропогенного тиску. Справжні типчакowo-ковилово-різнотравні та типчакowo-ковилові степи збереглися менш ніж на 3% території. В заплавах степових річок, ярах та байраках подекуди трапляються дубові ліси. Луки приурочені до заплав великих річок і подів – великих безстічних знижень на межиріччях.

Гірські системи на території України представлені **Українськими Карпатами** та **Гірським Кримом**. Букові ліси займають близько третини лісовкритої площі Карпат, гірські темнохвойні (ялицеві та ялинові) ліси – близько половини. Фрагментарно, на найвищих

вершинах гір, трапляється альпійська рослинність, представлена високогірними луками та петрофільними угрупованнями. Кримські та Карпатські гірські масиви є флористично найбагатшими регіонами (2220 і 2012 видів відповідно). У Гірському Криму спостерігається і найвища насиченість ендемічними видами рослин (за різними оцінками – від 240 до 300).

У **Чорному та Азовському морях** трапляється 221 вид зелених, бурих і червоних водоростей-макрофітів, понад 2 тис. видів тварин, з яких 237 виявлено лише тут. Особливий інтерес становлять ендеміки каспійського походження в Азово-Чорноморському басейні, яких налічують близько 20 видів.

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

Лісові екосистеми

Основними причинами зменшення біорізноманіття в лісових екосистемах є надмірне природокористування (суцільні санітарні рубки, лісовідновлювальні рубки, побічне використання лісових ресурсів, випасання), рекреаційне навантаження на екосистеми, зміна меж населених пунктів, приватизація земель.

Загрозами для лісової рослинності є випалювання сухої рослинності, що призводить до виникнення пожеж у лісах, та всихання ялинових лісів у гірських районах.

Ліси щорічно протягом пожежонебезпечного періоду (квітень–жовтень) зазнають згубного впливу пожеж, які в деяких випадках поширюються на великі площі та завдають значних збитків доквіллію й лісовій галузі.

Погодні умови у ряді регіонів України протягом пожежонебезпечного періоду 2010 року характеризуються показниками пожежної небезпеки в лісах на рівні «середньостатистичних багаторічних значень». Переважна більшість пожеж у лісах – 2280 (96,4%) – сталися внаслідок необережного поводження з вогнем населення та сільгоспалів. Значна кількість лісових пожеж (близько 600) виникла навесні (квітень–травень) внаслідок самовільного випалювання сухої рослинності та її залишків на сільгоспугіддях поряд з лісовими масивами.

У 2010 році у підвідомчих Держкомлісгоспу лісах сталося 2368 пожеж на площі 1239 га, в тому числі верхових – на площі 196 га. Найбільшу кількість загорянь зареєстровано у Харківському обласному управлінні лісового та мисливського господарства – 387, Київському – 367, Луганському – 348. Найбільші площі лісів пошкоджено пожежами в Луганській області – 517 га, Дніпропетровській – 184, Харківській – 156 га.

Порівняно з 2009 роком кількість пожеж зменшилась у 2,1 раза, площа – в 3,6 раза. Середня площа однієї пожежі становила 0,5 га (табл. 5.1).

Таблиця 5.1. Динаміка лісових пожеж

Рік	Лісові пожежі				Завдані збитки, тис. грн
	Кількість	Площа, га			
		загальна	верхових пожеж	середня	
2000	2994	1150	191	0,4	831,3
2001	2646	3297	1727	1,2	6108,3
2002	4905	3484	403	0,7	2819,0
2003	3402	1645	274	0,5	1276,4
2004	1366	332	36	0,2	331,3
2005	3700	1937	282	0,5	3252,8
2006	3266	3399	384	1,0	5243,1
2007	5024	12713	7513	2,5	181407,1
2008	3316	4521	1110	1,4	52745,1
2009	4922	4449	952	0,9	44543,0
2010	2368	1239	195	0,5	7920,0

Степові екосистеми

Природні степові екосистеми майже зникли з території України (раніше займали приблизно 40% її площі, зараз залишилося близько 3%) внаслідок інтенсивного розвитку сільського господарства (в першу чергу через розорювання степів). На цих територіях зосереджено 30% усіх видів флори і фауни, занесених до Червоної книги України (переважно вздовж річок, у балках і ярах). Сьогодні, незважаючи на вивільнення частини сільськогосподарських земель, немає програми формування природних фітоценозів на цих територіях. Проте спостерігаються випадки залісення цінних степових ділянок, що призводить до їх втрати.

Водні та водно-болотні екосистеми

Збереженню водних і водно-болотних екосистем загрожує незбалансоване ведення господарської діяльності в басейнах річок, забруднення недостатньо очищеними стічними водами, недотримання режиму обмежень діяльності в прибережних захисних смугах і водоохоронних зонах, порушення гідрологічного режиму, зростання евтрофікації, збільшення рекреаційного навантаження. Характерною особливістю сьогодення є виникнення загрози біорізноманіттю лучних і степових пасовищ, розташованих в долинах водних об'єктів за межами прибережних захисних смуг, внаслідок залісення без відповідного обґрунтування та передачі земельних ділянок органами місцевої влади у власність громадянам для приватного господарювання.

Значні зони ризику виникли внаслідок здійснення великомасштабних заходів з осушування заболочених земель на Поліссі та зрошування земель у степових регіонах. Для живих організмів водно-болотного комплексу загрозу становлять дренажні води, забруднені пестицидами, отрутохімікатами, мінеральними добривами, побутовими та промисловими стічними водами. Створення велетенських водосховищ призвело до зникнення величезного різноманіття лісів, лук, заплавних озер і заміни їх досить тривіальним різноманіттям гідробіонтів.

Агроекосистеми

Аграрне перетворення значної частини ландшафтів спричинило масштабні порушення структури біорізноманіття на території внаслідок впливу таких факторів, як руйнування та фрагментація біогеоценозів, техногенне нівелювання ландшафтів, забруднення поверхневих і ґрунтових вод, зміна складу структури та основних властивостей ґрунтів, умов життєдіяльності ґрунтової біоти. Загрозою біорізноманіттю є знищення невеликих ділянок природної рослинності серед полів. Це призводить до спрощення мозаїки ландшафтів, ліквідації рефугіумів, збіднення екосистем і навіть до зникнення видів, пов'язаних з певними екотонними умовами. Збереженню типових і унікальних агроекосистем загрожує випалювання стерні, перевипас, недотримання сівозмін, порушення сільськогосподарських технологій державними господарствами та некваліфіковане використання добрив і пестицидів приватними господарствами, техногенне забруднення ландшафтів, забур'янення частини земельних угідь, які не використовують.

5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття

Нормативно-правове забезпечення

У Верховній Раді України здійснювався супровід проекту закону «Про ландшафти України» (реєстр. № 5198), опрацьовано внесені народними депутатами на розгляд Верховної Ради України законопроекти з питань збереження тваринного світу, зокрема, про внесення змін до Закону України «Про Червону книгу України» (реєстр. № 6472 від 2 червня 2010 р.) та про внесення змін до Закону України «Про тваринний світ», (реєстр. № 6458 від 1 червня 2010 р. та № 6458-1 від 2 червня 2010 р.), доопрацьовано проект закону «Про прибережну смугу морів».

Розроблено і направлено на погодження заінтересованим центральним органам виконавчої влади проект постанови Кабінету Міністрів

України «Про затвердження Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екомережі» та розроблено проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку здійснення державного моніторингу екомережі».

Розроблено, погоджено та подано на розгляд Кабінетові Міністрів України проект постанови Кабінету Міністрів України «Про розміри компенсації за незаконне добування, знищення або пошкодження видів тваринно-ї рослини світу, занесених до Червоної книги України, а також за знищення чи погіршення середовища їх перебування». Відповідно до наданих Секретаріатом Кабінету Міністрів України зауважень тривала робота з обґрунтування розмірів компенсації та розроблення методики щодо визначення розмірів компенсації.

Було опрацьовано проект спільного наказу Мінприроди та Держкомлісгоспу «Про заходи щодо збереження природних степових ценозів».

Розроблено пропозиції і зауваження до проекту закону України «Про внесення змін до Закону України "Про благоустрій населених пунктів"» у частині збереження та захисту зелених насаджень у містах та інших населених пунктах з метою удосконалення управління та посилення державного контролю за охороною зелених насаджень населених пунктів.

Для врегулювання проблем встановлення меж прибережних захисних смуг водних об'єктів розроблено та направлено на погодження до заінтересованих центральних органів виконавчої влади проект Закону України «Про внесення змін до Земельного і Водного кодексів України щодо земель водного фонду».

Для посилення контролю за дотриманням вимог законодавства у сфері охорони довкілля, забезпечення збереження цінних природоохоронних територій і складових екомережі під час розгляду матеріалів щодо вилучення (викупу), надання земельних ділянок, у тому числі у зв'язку зі зміною їх цільового призначення, видано наказ Мінприроди від 18 травня 2010 року № 218 «Про питання, пов'язані з розглядом природоохоронними органами матеріалів щодо вилучення (викупу), надання земельних ділянок».

Під час опрацювання проекту Концепції Земельного кодексу України у новій редакції внесено положення щодо реалізації пріоритету вимог екологічної безпеки, зокрема у використанні земель, формування екомережі, запровадження економічного стимулювання раціонального землекористування та відповідних фінансових механізмів; під час опрацювання проекту Закону України «Про ринок земель» забезпечено внесення положення щодо недопущення передачі у приватну власність земель, що мають особливу екологічну та іншу цінність.

Наукове забезпечення

Протягом 2010 року було виконано роботи щодо: ведення державного кадастру рослинного світу; паспортизації субпопуляцій і роз-

роблення плану розселення зубра в Україні на основі оцінки сучасного стану, кормової бази та оптимальної чисельності субпопуляцій, розроблення та впровадження заходів щодо його збереження, у т. ч. інформаційно-просвітницьких; визначення екологічно безпечних способів добування диких тварин, у тому числі рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення, з урахуванням таксономічної належності та біологічних особливостей для розведення в спеціально створених умовах, а також для науково-дослідних та інших потреб; визначення способів і методів використання диких тварин різних таксономічних груп (савці, птахи, плазуни, членистоногі) без їх вилучення, знищення, не погіршуючи середовище їхнього існування, для одержання продуктів їхньої життєдіяльності; забезпечення визначниками зразків CITES для деяких таксономічних груп (савці, птахи, плазуни, членистоногі, амфібії) постів екологічного контролю на державному кордоні, регіональних підрозділів Мінприроди та інших заінтересованих організацій.

Тривали роботи щодо ведення кадастру природно-заповідного фонду. У 2010 році було розпочато інвентаризаційні роботи у Дніпропетровській та Запорізькій областях, які заплановано закінчити у 2011 році. Станом на 1 січня 2011 року:

- створено автоматизовану систему ведення державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду України «Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду України»;

- розроблено Інструкцію про зміст та складання документації державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду України (наказ Мінприроди від 16 лютого 2005 р. № 67, зареєстровано у Мінюсті 11 березня 2005 р. за № 298/10578);

- видано Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду станом на 1 січня 2006 року;

- здійснено роботи з інвентаризації по адміністративних одиницях України: у 2001–2002 роках інвентаризацію здійснено для територій та об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення у Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Чернівецькій, Херсонській, Київській, Чернігівській, Житомирській, Рівненській областях, містах Києві та Севастополі, АР Крим; у 2003–2009 роках – загальнодержавного і місцевого значення у Тернопільській, Сумській, Харківській, Донецькій, Луганській, Кіровоградській, Полтавській, Вінницькій, Хмельницькій областях;

- усього проінвентаризовано 2651 об'єкт ПЗФ, або близько 36% територій та об'єктів ПЗФ.

За результатами типізації та ідентифікації біотопів України стосовно загальноєвропейських баз даних (класифікацій) CORINE, Palearctic та EUNIS науковці Інституту ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України встановили, що серед охарактеризованих біотопів Європи немає частини таких, які трапляються в Україні й потребують охорони на європейському рівні. Виділено та охарактеризовано три типи біотопів, які запропоновано

ввести до відповідного списку «Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats»:

- Наскельні біотопи Українського кристалічного щита в межах Лісової та Лісостепової зон;

- Хаефітні угруповання карбонатних відслонень та піщаників Степової (Понтичної) зони, зокрема «гіссопова флора»;

- Кримсько-Західнокавказькі ксеротичні рідколісся з домінуванням *Juniperus excelsa*, *J. foetidissima*, *Pistacia tuitica*, *Pinus pithyusa*.

Виділено біотопи, які запропоновано як перспективні об'єкти для створення транскордонних біосферних резерватів (ТБР) України із сусідніми державами (Польщею, Білоруссю, Росією, Румунією та Молдовою), які слугуватимуть ядром відповідних екологічних коридорів у контексті забезпечення переходу України на засади сталого розвитку. Пропозиції щодо розроблення мережі ТБР були передані до комітету МАБ ЮНЕСКО України.

На місцевому рівні для збереження біо- та ландшафтного різноманіття тривали роботи з інвентаризації природних комплексів та їх компонентів, зокрема, інвентаризації територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення; інвентаризації флори і фауни, ведення державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду; ведення кадастрів тваринного та рослинного світу, вивчення перспективних природних і напівприродних територій для розбудови екомережі; розроблення регіональних переліків і списків тваринного та рослинного світу, які підлягають особливій охороні на території областей, та тих, що внесені до Червоної книги України.

Міжнародне співробітництво та виконання зобов'язань України за міжнародними угодами

Протягом 2010 року було підготовлено та направлено звіти Секретаріатам міжнародних договорів:

- четверту національну доповідь про виконання Україною Конвенції про біорізноманіття;

- національний звіт про виконання Україною Угоди про збереження Чорного моря, Середземного моря та прилеглої акваторії Атлантичного океану;

- національний звіт про виконання Україною Угоди про збереження популяцій європейських кажанів;

- звіт про виконання Меморандуму про взаєморозуміння щодо заходів збереження прудкої очеретянки (*Acrocephalus paludicola*).

Опрацьовано та підготовлено матеріали до інформаційного блоку про стан біорізноманіття в Україні як складової частини документа про стан біорізноманіття 70 країн світу, присвяченого Року біорізноманіття, для опублікування Інститутом енергоносіїв та довкілля (Квебек, Канада) та Міжнародним союзом охорони природи і природних ресурсів (IUCN) (французькою та англійською мовами) для представлення на засіданні Генеральної Асамблеї ООН (вересень 2010 року), під

час проведення саміту франкомовних країн (Монтре, Швейцарія) та Десятої Конференції Сторін Конвенції про біорізноманіття (Наґоя, Японія).

Важливою подією у сфері збереження біорізноманіття стало проведення Десятої наради Конференції Сторін Конвенції про біологічне різноманіття (18–29 жовтня 2010 року, м. Наґоя, Японія). Під час зазначеної Конференції Сторін прийнято Наґойський протокол про доступ до генетичних ресурсів та справедливий і рівноправний розподіл вигід від їхнього використання до Конвенції про біологічне різноманіття та Стратегічний план з біорізноманіття на 2011–2020 роки, а також ухвалено ряд рішень щодо тематичних напрямів Конвенції про біологічне різноманіття (біорізноманіття екосистем внутрішніх водойм, гірське біорізноманіття та ін.).

У рамках діяльності Карпатської конвенції опрацьовували проект Стратегічного плану впровадження Протоколу про збереження і стале використання біологічного і ландшафтного різноманіття до Карпатської конвенції; опрацьовували з метою підготовки до підписання проект Протоколу про сталий туризм та проект Протоколу про сталі управління лісами до Карпатської конвенції.

Інформаційно-просвітницька діяльність

Інформація про заходи щодо збереження біо- та ландшафтного різноманіття, формування екомережі, які здійснювало міністерство, постійно розміщували на сайті Мінприроди. Протягом року організовували та проводили презентації, семінари, конференції, громадські слухання, круглі столи, виступи та публікації у засобах масової інформації.

22 травня 2010 року відзначено Міжнародний день біорізноманіття. За ініціативи Мінприроди та його територіальних управлінь відбулися прес-конференції, семінари, виставки; організовано виступи та інтерв'ю у центральних і місцевих ЗМІ. Звіт про відзначення по дії розміщено на сайтах Мінприроди та Державної служби запевної справи за адресами: http://www.menr.gov.ua/documents/Zvit_VidznMigrPtaxiv_190710.doc та <http://www.pzf.org.ua/news.htm?id=54>.

До відзначення Всесвітнього дня біорізноманіття та Всесвітнього дня мігруючих птахів було видано відповідне окреме доручення Мінприроди від 7 травня 2010 року № 203 щодо проведення заходів, присвячених цим подіям. Інформаційні та звітні матеріали про проведені заходи та прес-реліз було розміщено на сайті Мінприроди.

Для працівників територіальних органів Мінприроди у Державній екологічній академії післядипломної освіти та управління було організовано курси підвищення кваліфікації з питань збереження, відновлення та невиснажливого використання тваринного і рослинного світу, зокрема прочитано лекції:

- «Основні аспекти охорони, збереження та використання рослинного світу на національному, європейському та глобальному рівнях»;

- «Організація управління та регулювання в галузі охорони та використання тваринного світу структурними підрозділами Мінприроди»;

- «Охорона, використання та відтворення рибних ресурсів в Україні, нормативно-правова база в галузі охорони, використання та відтворення рибних ресурсів в Україні»;

- «Охорона та збереження об'єктів рослинного світу, занесених до Червоної книги України».

У рамках виконання Конвенції про водноболотні угіддя, що мають міжнародне значення переважно як середовища існування водоплавних птахів (Рамсарська конвенція), до відзначення Всесвітнього дня водноболотних угідь 2 лютого підготовлено прес-реліз, проведено урочисте засідання у приміщенні Мінприроди із залученням громадських організацій та територіальних органів Мінприроди.

Для поширення інформації про рукокрилих серед широких верств населення фахівці хіроптерологи підготували брошуру «Кажани та сказ» і буклет «Наші сусіди кажани».

5.1.4 Формування національної екомережі

Протягом 2010 року Мінприроди України разом з іншими центральними органами виконавчої влади здійснювало заходи, спрямовані на виконання «Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки», затвердженої Законом України від 21 вересня 2000 року № 1989-III.

Діяльність центральних і місцевих органів виконавчої влади щодо формування екомережі координують координаційні ради відповідного рівня. Наказом Мінприроди від 10 листопада 2010 року № 516 внесено зміни до персонального складу Координаційної ради з питань формування національної екомережі (утвореної відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 29 листопада 2001 року № 1603 «Про утворення Координаційної ради з питань формування національної екологічної мережі»). 16 грудня 2010 року було організовано і проведено чергове засідання Координаційної ради з питань формування національної екологічної мережі.

У 2010 році основними напрямками роботи в областях були:

- розроблення регіональних програм і схем формування екомережі та інтеграція положень програм у плани економічного та соціального розвитку регіонів;

- виявлення природних територій, перспективних для подальшого заповідання та збереження біотичного і ландшафтного різноманіття, обстеження їх та підготовка наукових обґрунтувань щодо створення нових об'єктів природно-заповідного фонду і включення до екомережі;

- розширення наявних і створення нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду;

- створення лісів та інших лісонасаджень;

- встановлення водоохоронних зон і прибережних захисних смуг уздовж водних об'єктів;

- залуження деградованих земель, виведення земель з інтенсивного використання, відновлення природного стану (ренатуралізація) територій, що зазнали антропогенного впливу;

- інвентаризація флори та фауни перспективних природних та напівприродних територій для розбудови екомережі;

- започаткування і ведення кадастрів рослинного і тваринного світу;

- формування переліку першочергових заходів щодо формування регіональної екомережі на наступний рік з передбачуваними обсягами фінансування за рахунок місцевих коштів;

- проведення тематичних конференцій за участю заінтересованих сторін, громадськості;

- інформування громадськості щодо цілей і завдань розбудови екомережі через засоби масової інформації.

Станом на 1 січня 2011 року, затверджено 13 обласних програм формування регіональної екомережі (АР Крим, Вінницька, Дніпропетровська, Закарпатська, Івано-Франківська, Кіровоградська, Львівська, Луганська, Одеська, Рівненська, Тернопільська, Харківська, Чернігівська області). У Волинській, Сумській, Хмельницькій, Чернівецькій областях, містах Києві та Севастополі деякі розділи щодо формування екомережі включено до місцевих програм з охорони навколишнього природного середовища. В шести областях розроблено проекти програм (Донецька, Запорізька, Миколаївська, Полтавська, Херсонська, Черкаська області); у Житомирській та Київській областях заплановано розробити проекти програм протягом 2011–2012 років.

Станом на 1 січня 2011 року, схеми формування екомережі затверджено в АР Крим, Житомирській, Тернопільській областях та м. Києві. Були розроблені та перебували на різних стадіях доопрацювання і погодження 19 проектів регіональних схем у Вінницькій, Волинській, Дніпропетровській, Донецькій, Закарпатській, Запорізькій, Кіровоградській, Луганській, Львівській, Миколаївській, Одеській, Полтавській, Сумській, Хмельницькій, Черкаській, Чернігівській, Чернівецькій областях, у тому числі у Харківській та Івано-Франківській областях схеми затверджено як складові обласних програм формування екомережі. У Київській, Рівненській, Херсонській областях та м. Севастополі було заплановано розробити регіональні схеми екомережі.

Для підготовки проекту Зведеної схеми формування екомережі проведено роботи, пов'язані з розбудовою природних коридорів загальнодержавного значення станом на 2010 рік:

- здійснено наукове опрацювання заходів щодо створення Карпатської екомережі, обґрунтовано розвиток екомережі у Карпатах як складової Всеєвропейської екомережі;

- здійснено ландшафтознавче та біогеографічне обґрунтування просторової локалізації Галицько-Слобожанського міжрегіонального транскордонного екокоридору, підготовлено

переліки ландшафтних комплексів, екосистем і екоотопів для формування національної екомережі та загальну схему екокоридору;

- підготовлено концептуальне обґрунтування структури та компонентів Азово-Чорноморського екокоридору;

- розроблено концепцію регіональної схеми формування екомережі Дністровського річкового меридіанного екокоридору та підготовлено картосхему коридору;

- розроблено концепцію регіональної схеми формування екомережі Поліського екокоридору, здійснено науковий опис Поліського природного коридору, включаючи перелік і опис його структурних елементів, підготовлено обґрунтування меж коридору як єдиної територіальної системи, розроблено проект схеми коридору з картографічними матеріалами.

У рамках міжнародних проектів підготовлено пропозиції щодо створення екомережі Південної Бессарабії, підготовлено концепцію Дніпровського екологічного коридору, опрацьовано елементи Деснянського коридору, підготовлено індикативну мапу Південно-Бузького меридіанального екокоридору.

На основі положень Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття та законів України «Про екологічну мережу України», «Про загальнодержавну програму формування національної екомережі України на 2000–2015 роки» і сучасної соціологічної концепції Інститут ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України розробив стратегію та принципи створення екомережі в степовій зоні України й критерії відбору її структурних елементів. Запропоновано напрями формування та реалізації екомережі. Створено науково обґрунтовану графічну модель її для степової зони України, яка містить 3 ключові території міжнародного, 24 – національного, 38 – регіонального рівнів та 4 екокоридори міжнародного, 4 – національного і 21 – регіонального рівнів. За показниками фіторізноманіття проведено оцінку репрезентативності й достатності елементів екомережі та складено їхню характеристику за розробленими схемами. Проаналізовано раритетний фітоценофонд елементів екомережі з позицій фітоценологічної, фітосоціологічної, ботаніко-географічної значущості.

За результатами впровадження у Львівській та Чернівецькій областях міжнародного проекту «Реалізація транскордонного екологічного зв'язку в Українських Карпатах» розроблено та затверджено рішеннями відповідних рівнів рад схему Турківського екокоридору (для міграції зубра, бурого ведмеда, рисі, дикого кабана та інших диких тварин між природоохоронними територіями Польщі та Національним природним парком «Сколівські Бескиди») та схему Буковинського екокоридору (між національним природним парком «Вижницький» та національним парком «Ванаторі Нямц» у Румунії для відновлення природних екосистемних зв'язків між популяціями зубрів, ведмедів та рисі в Україні та Румунії). Це стало першим втіленням на практиці рішень місцевих органів влади щодо створення структурних елементів екомережі.

Формування складових структурних елементів екомережі

Площа території, що формує національну екомережу України, була збільшена в першу чергу за рахунок розширення наявних і створення нових об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) (див. розділ 5.4.1).

Збільшення площі територій екомережі відбувалося також внаслідок розширення лісів, лісовкритих площ, сіножатей, пасовищ, прибережних захисних смуг тощо.

Ліси та інші лісовкриті площі

За даними Держлісагентства, у 2010 році створено 26,9 тис. га захисних лісових насаджень на деградованих та малопродуктивних землях (у 2009 році – 31,7 тис. га).

Станом на 1 січня 2011 року, заповідність підпорядкованих Держкомлісгоспу лісів становить 15,7% (на 1 січня 2010 року вона становила 15,4%). Загалом у лісах лісогосподарських підприємств, підпорядкованих Держкомлісгоспу, створено понад 3 тис. територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею понад 1,2 млн га.

На виконання Плану організації підготовки проектів актів, необхідних для організації виконання Указу Президента України від 14 серпня 2009 року № 611/2009 «Про додаткові заходи щодо розвитку природно-заповідної справи в Україні», погоджено створення нових і розширення територій наявних природно-заповідних об'єктів за рахунок земель лісогосподарського призначення на площі 155,7 тис. га.

На землях лісогосподарського призначення лісогосподарських підприємств Держкомлісгоспу в 2010 році створено 31 об'єкт ПЗФ місцевого значення загальною площею 19,2 тис. га, а також розширено територію 9 об'єктів ПЗФ місцевого значення на 3,7 тис. га.

Площа полезахисних лісосмуг (за Формою 6-зем) станом на 1 січня 2011 року становила 449,0 тис. га, площа інших захисних насаджень – 989,5 тис. га, з них на землях промисловості, транспорту та зв'язку відповідно – 2,2 та 100,5 тис. га.

Водні об'єкти

За даними Держводгоспу України, в Україні налічують 63 тис. річок загальною довжиною 206 тис. км, площа прибережних захисних смуг вздовж річок досягає 1,3 млн га.

Водогосподарські організації здійснювали комплекс заходів у басейнах для поліпшення екологічного стану річок та інших водних об'єктів, насамперед тих, що спрямовані на створення водоохоронних зон з виділенням прибережних захисних смуг вздовж річок і навколо водойм та впорядкування водних джерел. У 2010 році за рахунок усіх джерел фінансування було влаштовано 2080 км прибережних захисних смуг, залужено 305 га та залісено 3390 га земель в їхніх межах, упорядковано 599 км річищ малих річок та здійснено берегоукріплювальні та гідротехнічні роботи на ділянці 47 км. Найбільший обсяг зазначених робіт було виконано у

Харківській, Київській, Сумській, Дніпропетровській, Полтавській та Кіровоградській областях.

Земельні угіддя

За даними Держкомзему, протягом 2010 року в рамках бюджетної програми КПКВК 2408040 «Збереження, відтворення та забезпечення раціонального використання земельних ресурсів» заходів не було передбачено. Разом з тим, за рахунок коштів місцевих бюджетів та інших джерел у Запорізькій, Полтавській, Рівненській, Сумській, Чернігівській областях виконано роботи з консервації деградованих і малопродуктивних угідь на площі 805,0 га та заходи щодо поліпшення малопродуктивних угідь на площі 484,7 га (Полтавська та Рівненська області).

Порівняно з 2009 роком (відповідно до Форми № 6-зем) на 0,6 тис. га збільшилися площі земель під відкритими розробками, кар'єрами, шахтами та відповідними спорудами. У 2010 році площа цих земель становила 151,3 тис. га.

Площа земель під тимчасовою консервацією становила близько 3,5 тис. га. Площа земель, що перебувають у стадії меліоративного будівництва та відновлення родючості, становила близько 56,1 тис. га.

Відповідно до даних, наведених у таблиці 5.2, спостерігалось збільшення площ земельних угідь, які згідно з Програмою відносять до складових екомережі, їхня площа порівняно з 2009 роком зросла на 1,9 тис. га. Це збільшення є досить незначним і істотно відстає від запланованого Програмою. Відбулися позитивні зміни у складі земельних угідь, зокрема: збільшилися площі лісів і лісовкриті площі на 9,2 тис. га; площі, зайняті водою, – на 0,3 тис. га; зменшилася кількість відкритих земель без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом на 1,6 тис. га. Разом з тим, зберігається тенденція щодо зменшення площ сіножатей і пасовищ, за 2010 рік їхня площа скоротилася на 6,6 тис. га.

Формування транскордонних елементів екомережі

Для забезпечення поєднання національної екомережі з екомережами суміжних країн, які входять до Всеєвропейської екомережі,

було здійснено заходи щодо створення спільних транскордонних елементів.

Підготовлено та прийнято розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2010 року №1688-р, яким схвалено проект Угоди між Урядом України, Урядом Республіки Білорусь та Урядом Республіки Польща про створення транскордонного біосферного резервату «Західне Полісся» і уповноважено Міністра М. В. Злочевського підписати зазначену Угоду.

Тривала робота щодо створення транскордонних елементів екомережі, зокрема:

- румунсько-українського біосферного резервату «Марамороські гори» (Карпатський біосферний заповідник організував 4 зустрічі з адміністрацією природного парку «Гори Марамуреша», Румунія); створено НПП «Верховинський» (Івано-Франківська обл.), запланований як складова транскордонного українсько-румунського природоохоронного об'єкта (біосферного резервату);

- українсько-польського біосферного резервату в регіоні Розточчя (у вересні 2010 року до Програми ЮНЕСКО «Людина і Біосфера» подано заявку (номінацію) України щодо створення біосферного резервату «Розточчя», до складу якого входять: природний заповідник «Розточчя», Яворівський національний природний парк та регіональний ландшафтний парк «Равське Розточчя»).

Було здійснено заходи щодо створення у Вінницькій області українсько-молдовського водно-болотного угіддя міжнародного значення, зокрема підготовлено матеріали щодо надання статусу водно-болотного угіддя міжнародного значення території у межах регіонального ландшафтного парку «Дністер», яка межує з уже створеним у Молдові водно-болотним угіддям міжнародного значення «Унгурь-Холошниця».

Згідно з рекомендацією Бюро Міжнародної Координаційної ради Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» було здійснено заходи щодо створення Деснянського біосферного резервату (Чернігівська область) як української ділянки українсько-російського транскордонного резервату в басейні р. Десни.

Під егідою регіональної програми ТАСІС Європейського Союзу у Луганській області реалізують спільну програму «Комплексне використання земель євразійських степів»,

Таблиця 5.2. Склад земельних угідь – прогнозних складових екомережі

Складові екомережі	Площа (тис. га) станом на 1.09.2000	Площа (тис. га) станом на 1.01.2010	Площа (тис. га) станом на 1.01.2011	Прогнозована площа (тис. га) на 2015 рік
Сіножаті та пасовища	7772,9	7899,5	7892,9	9536,6
Ліси та лісовкриті площі	10 380,2	10591,9	10601,1	10955
Відкриті заболочені землі	940,4	979,4	979,9	940,4
Радіоактивно забруднені землі, які не використовують у господарстві	136	125,3	125,4	136
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	1180,8	1029,9	1028,3	1180,8
Води	2415	2423,2	2423,5	2415
Загальна площа (тис. га), % від загальної площі України	22 825,3 37,8%	23049,2 38,18%	23051,1 38,19%	25164,5 41,68%

відповідно до якої для створення транскордонних територій з Російською Федерацією на прикордонних територіях України і Росії проводять дослідження щодо поєднання природних територій з Ростовською, Белгородською та Воронежською областями (зокрема, створено 4 природно-заповідні території місцевого значення, що межують з Ростовською областю, 2 природно-заповідні території місцевого значення, що межують з Воронежською областю), створено 4 природно-заповідні території місцевого значення, що межують з Донецькою областю. Здійснюють заходи щодо створення національного природного парку «Сіверсько-Донецький» та розширення території Луганського природного заповідника.

На територіях Львівської та Чернівецької областей впроваджували міжнародний проект «Реалізація транскордонного екологічного зв'язку в Українських Карпатах», відповідно до якого у Львівській області створено екокоридор у Турківському районі для міграції зубра, бурого ведмеда, рисі, дикого кабана та інших диких тварин між природоохоронними територіями Польщі й НПП «Сколівські Бескиди». У Чернівецькій області створено екокоридор між національним природним парком «Вижницький» та національним парком «Ванаторі Нямц» (Румунія) для відновлення природних екосистемних зв'язків (екокоридорів) між популяціями зубрів, ведмедів і рисі в Україні та Румунії.

5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами

Прийнято Закон України «Про внесення змін до Закону України “Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів”» від 19 січня 2010 року № 1804-VI у частині визначення повноважень центрального органу виконавчої влади з питань ветеринарної медицини з виконання положень зазначеного Закону.

Постановою Кабінету Міністрів України від 12 жовтня 2010 року № 919 затверджено Порядок державної реєстрації генетично модифікованих організмів джерел кормів, кормових добавок та ветеринарних препаратів, які містять такі організми або отримані з їх використанням.

Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 9 листопада 2010 року № 971, який зареєстровано в Міністерстві юстиції України 13 грудня 2010 року за № 1248/18543, затверджено Перелік харчових продуктів, щодо яких здійснюється контроль вмісту генетично модифікованих організмів.

На П'ятій нараді Конференції Сторін, яка виступає як Нарада Сторін Картахенського протоколу про біобезпеку до Конвенції про біорізноманіття (11–15 жовтня 2010 року, м. Наґоя, Японія) було прийнято Наґойсько-Куала-Лумпурський додатковий протокол про

відповідальність і відшкодування до Картахенського протоколу про біобезпеку.

5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу

5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу

Флора та мікrobiота України налічують понад 27 тис. видів, у тому числі: гриби і слизовики – 1,6 тис. видів, водорості – 4 тис., лишайники – 1 тис., мохоподібні – 800 і судинні рослини – 5,1 тис. видів (рис. 5.1).

Майже чверть видів флори України зосереджено у лісах (зокрема, 15,5% у широколистяних) і степах (близько 20%). Широко представлені лікарські (100 видів), вітамінні (понад 200), жирно-олійні (300), медоносні (понад 1000), дубильні та фарбувальні (по 100) рослини. В Україні налічують понад 100 видів деревних рослин.

Загальна площа лісів України становить 10,6 млн га, серед них 9,7 млн га вкрито лісовою рослинністю. Природні лісові екосистеми займають площу 5,1 млн га, штучно створені – 4,6 млн га. Лісистість території становить 16,0%. Загальний запас деревини в лісах України – 1,7 млрд м³. Середній щорічний приріст – близько 4 м³ на 1 га.

Ліси в цілому перебувають у державній власності. Станом на початок 2011 року, найбільша частка лісів (близько 68% загальної площі) була у віданні Держкомлісгоспу, 17% – Мінагрополітики та агроформувань, на землі запасу припадало 7% лісів, у віданні Міноборони – 2, МНС – 2, Мінприроди – 2, Мінтрансу – 1, інших постійних лісокористувачів – 2%.

Згідно з розробленою Інститутом ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України у 2010 році класифікаційною схемою встановлено, що рослинність України, налічує 931 асоціацію, віднесена до 226 союзів, 113 порядків та 67 класів. Виявлено, що провідними факторами їх еколого-ценотичної диференціації виступають характер умов місцезростання (особливості рельєфу, ґрунтового покриву, умов зволоженості тощо), а також ступінь антропогенного навантаження.

5.2.2 Лісові ресурси

Лісові ресурси є основою економічної системи ведення лісового господарства, обсяги їх використання встановлюють так, щоб забезпечити безперервність виконання лісами еколого-економічних функцій.

За рахунок використання лісових ресурсів лісове господарство одержує власні кошти для фінансування заходів з підвищення продуктивності, поліпшення якісного складу лісів, їх охорони, захисту і відтворення (держава за останні роки фінансує близько 30% загальних витрат на ведення лісового господарства).

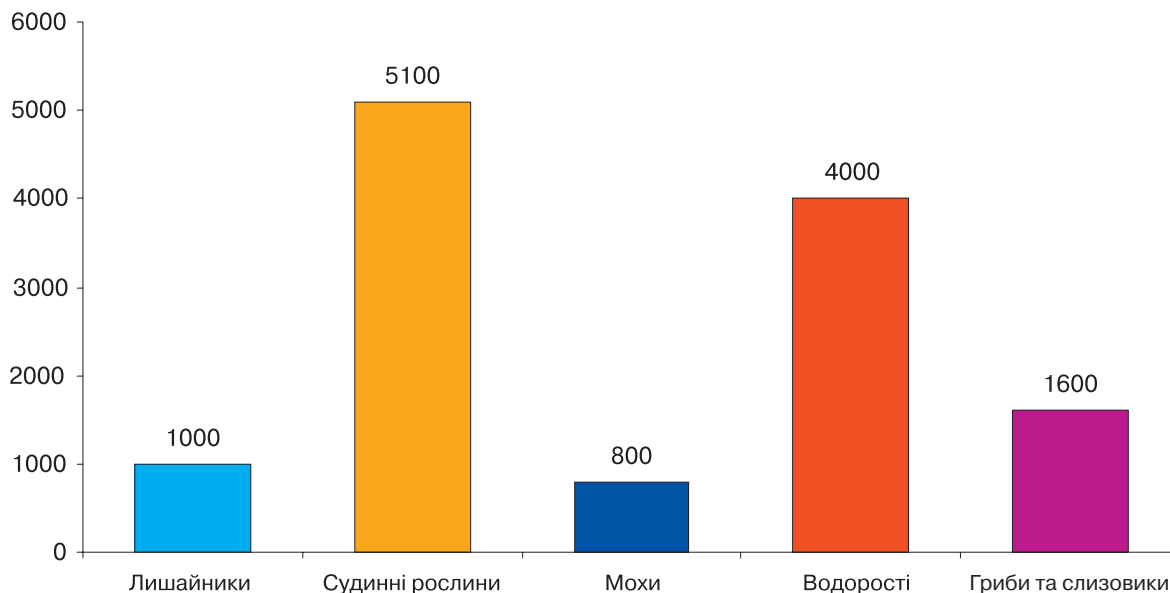


Рис. 5.1 Кількість видів флори та мікробіоти

Деревину заготовлюють в порядку рубок головного користування, а також під час здійснення заходів з формування і оздоровлення лісів та інших рубок. Лімітом заготівлі деревини в порядку рубок головного користування є розрахункова лісосіка, затверджена з урахуванням принципів безперервності та невиснажливості використання лісових ресурсів, яка забезпечує екологічно збалансоване лісокористування. Сучасні розміри розрахункової лісосіки становлять 8,8 млн м³, у той час як фактичні обсяги лісокористування є меншими за розрахункову лісосіку (використання 83%). Загальні обсяги заготівлі ліквідної деревини в лісах України від усіх рубок становили 16,2 млн м³. Щорічний приріст використовують у межах 60%.

Стан лісів України за даними моніторингу в 2010 році

Моніторинг лісів здійснюють як спільну діяльність виробничих і наукових установ Держкомлісгоспу агентства лісових ресурсів України. В рамках такої діяльності Українське державне проектно-лісовпорядне виробниче об'єднання (ВО «Укрдержліспроєкт») відповідає за проведення польових робіт і формування баз даних моніторингу, а Український НДІ лісового господарства та агролісомеліорації імені Г. М. Висоцького (УкрНДЦЛГА) виконує функції національного координаційного центру моніторингу лісів, фахівці якого розвивають методологію і програмне забезпечення моніторингу, організують навчання і тренування фахівців ВО «Укрдержліспроєкт» і регіональних лісових науково-дослідних станцій, здійснюють адміністрування баз даних і забезпечують інформаційно-аналітичну підтримку діяльності з моніторингу лісів.

У 2010 році фахівці ВО «Укрдержліспроєкт» провели спостереження в лісах, які перебувають під управлінням Держкомлісгос-

пу України, на території 24 областей та АР Крим. Усього було обстежено 1549 ділянок моніторингу, встановлено показники стану 37 176 облікових дерев. Розподіл ділянок моніторингу за групами лісотвірних порід загалом відповідає особливостям породного складу лісів у обстежених областях. На одну ділянку припадає в середньому 4313 га вкритих лісовою рослинністю земель.

На ділянках моніторингу визначали різні показники, за якими оцінюють лісостани. У центрі уваги моніторингу лісової рослинності є стан крони дерев, який слугує індикатором, що характеризує загальний стан окремого дерева або деревостану. Первинна продуктивність дерев залежить від здатності крон перехоплювати світло. Дерев з добре розвиненим листям у кроні здатні ефективніше здійснювати фотосинтез. Погіршення стану крони може свідчити про вплив на дерево різних чинників – як природних, так і антропогенних (шкідників або хвороб, засухи чи зміни режиму ґрунтових вод, забруднення атмосфери тощо). Показниками стану крон, які визначають на ділянках моніторингу, є відносна довжина крони, ступінь дефоціації крони (втрати листя чи хвої під дією шкідливих факторів) та ступінь її дехромації (зміни природного кольору листя чи хвої внаслідок впливу несприятливих факторів), дефоціація верхньої третини крони, щільність крони. Узагальнюючим показником, за яким оцінюють стан лісів у програмі ICP Forest, є дефоціація крони, яка інтегрально характеризує негативний вплив на ліси різних факторів. Дефоціацію офіційно визнають як загальноєвропейський показник (індикатор) сталого ведення лісового господарства, який свідчить про стан і життєздатність лісових екосистем (документ «Удосконалені загальноєвропейські показники сталого ведення лісового господарства», прийнятий у рамках загальноєвропейського процесу на рівні Міністрів щодо захисту лісів Європи – Improved

Pan-European Indicators for Sustainable Forest Management, 2002). Визначення рівня дефоліації є обов'язковим для країн, які приєдналися до цього процесу. Україна підписала ряд резолюцій МСРФЕ, згідно з якими здійснення моніторингу лісів за методикою міжнародної програми моніторингу UN-ECE/ICP Forests є обов'язковим.

У 2010 році найбільша дефоліація для всіх порід спостерігалася в Херсонській та Закарпатській областях і АР Крим, де на стан лісів впливає значне антропогенне навантаження та несприятливі природні чинники. Досить високий рівень дефоліації зафіксовано також у Миколаївській та Черкаській областях. У більшості областей дефоліація листяних порід є більшою, ніж хвойних (табл. 5.3).

Високу середню дехромацію листяних порід у 2010 році виявлено у Миколаївській (20,6%) та Донецькій (15,4%) областях, хвойних – в АР Крим, Полтавській та Донецькій областях.

Станом на 2010 рік, за характером розподілу за класами дефоліації істотно не відрізняються як хвойні, так і листяні породи двох вікових груп (до 59 років та понад 60 років). Загалом по Україні більшість дерев як хвойних, так і листяних деревних порід було оцінено як здорові (ступень дефоліації – 0, дефоліація від 0 до 10%). Частка таких

Таблиця 5.3. Середньозважені показники дефоліації та дехромації у 2010 році по областях

Адміністративна одиниця	Дефоліація, %		Дехромація, %	
	хвойні	листяні	хвойні	листяні
АР Крим	14,5	20,8	12,8	9,8
Області				
Вінницька	10,8	9,1	1,5	5,3
Волинська	9,1	8,0	5,8	7,1
Дніпропетровська	12,0	10,1	10,9	9,2
Донецька	9,3	15,4	12,8	15,4
Житомирська	10,3	10,7	6,7	10,0
Закарпатська	18,5	11,7	4,2	6,1
Запорізька	3,8	11,1	6,7	11,2
Івано-Франківська	12,6	9,1	5,1	5,8
Київська	7,8	11,7	5,7	5,4
Кіровоградська	10,1	15,2	10	14,4
Луганська	15,2	15,4	9,1	11,6
Львівська	12,0	12,2	10,0	7,5
Миколаївська	14,4	25,5	11,4	20,6
Одеська	9,5	15,0	0,0	4,3
Полтавська	11,7	12,0	13,2	11,9
Рівненська	7,4	8,7	5,0	6,7
Сумська	9,0	10,4	7,9	7,3
Тернопільська	4,2	8,1	3,3	5,5
Харківська	7,2	10,0	6,5	13,1
Херсонська	26,7	34,5	5,1	13,6
Хмельницька	8,7	7,5	7,4	7,0
Черкаська	18,0	12,8	11,3	7,9
Чернівецька	6,9	5,3	2,5	5,3
Чернігівська	10,2	8,6	6,6	8,3
Україна	10,5	11,3	6,9	8,1

дерев становила близько 70%. Частка дерев з пошкодженими кронами (сума класів 2–4) з дефоліацією від 25% і вище була низькою і коливалась у межах від 4,5 до 7% у кожній з груп.

За результатами аналізу розподілу листяних дерев за класами дефоліації у 2010 році на рівні областей України стан крон є найгіршим у Херсонській області, в якій 80% дерев мають пошкоджені крони (дефоліація перевищує 25%), у Миколаївській області – 33 та АР Крим – 23% дерев.

Серед хвойних порід найбільшу частку дерев з пошкодженими кронами зареєстровано в Херсонській області (45% дерев, переважно сосни кримської), а також у Закарпатті – 29% (в основному за рахунок ялини європейської). В усіх інших областях частка таких дерев становить менше ніж 20%.

Важливим показником стану насаджень є частка дерев на ділянці, у яких виявлено пошкодження біотичними чи абіотичними факторами. Цей показник характеризує ступінь пошкодження лісів і ступінь ризику втрати насаджень природної стійкості.

У 2010 році по всій Україні пошкодження були зафіксовані у 629 хвойних та 4105 листяних дерев, що становить 4,1% та 19,7% усіх обстежених хвойних і листяних дерев, як і в попередні роки, пошкодження листяних є значно більшим, ніж хвойних. Порівняно з 2009 роком, у 2010 році зменшилася кількість дерев з пошкодженнями як хвойних, так і листяних порід.

Найпоширенішими були пошкодження хвої та листя комахами-хвоєлистогризами (майже 37% дерев), зламані гілки (внаслідок вітролому, сніголаму) – близько 16%, а також захворювання листя та хвої (близько 15% дерев).

У 2010 році простежувалася тенденція до покращення стану лісів за показником дефоліації порівняно з 2009 роком. Стан хвойних і листяних дерев достовірно покращився на півдні України – у Херсонській та Одеській областях.

Серед панівних порід достовірно покращився стан дерев дуба звичайного, бука лісового і ялини європейської. Таке покращення стану всупереч аномальним погодним умовам року можна пояснити зменшенням впливу комах-хвоєлистогризів, а також вилученням дуже пошкоджених дерев у ході рубок формування та оздоровлення лісів.

5.2.3 Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів

Протягом останніх років в Україні спостерігається зростання обсягів спеціального використання недеревних лісових ресурсів, зокрема заготівлі другорядних лісових матеріалів і побічних лісових продуктів (заготівля дикорослих плодів, грибів, ягід, лікарських рослин).

В Україні відомо близько 500 видів їстівних грибів, проте реально населення використовує лише 15–20 видів. Для промислової за-

готівлі найчастіше збирають і переробляють такі лісові гриби, як білий (або боровик), дубовик, маслюк звичайний, підберезник, підосичник, опеньок осінній справжній, лисички справжні та деякі інші.

З кінця XX століття стан грибовищ України (Полісся, Карпати, лісові регіони Лісостепу) викликає занепокоєння: зменшується різноманітність цінних їстівних видів грибів, скорочуються врожаї, зростає кількість неїстівних та дереворуйнівних видів. Основними причинами цього є антропогенна трансформація природного стану лісів, особливо навколо міст і великих населених пунктів, ущільнення ґрунту, зміни мохового і трав'яного покриву, порушення лісової підстилки в популярних місцях збору грибів.

У результаті аналізу таксономічного складу та систематичної структури флори природних кормових угідь України встановлено, що лікарські рослини репрезентовані 269 видами, представницькою є група медоносних (149 видів) та вітаміноносних рослин (61 вид). Виявлено велику групу рослин (518 видів), які мають декоративні властивості, 53 види, що містять дубильні речовини і можуть бути використані як сировинна база для одержання танінів та інших речовин, 42 види, що містять ефірні олії та становлять інтерес для фармацевтичної й парфумерної промисловості, а також як прянощі для харчових потреб.

Природні недеревні продукти заготовляють лісгосподарські підприємства, підприємства системи Укоопспілки, різні приватні фірми. Зокрема, у 2010 році підприємства Держкомлісгоспу, поряд з виробництвом основних видів продукції лісового господарства з деревини, заготовили дикорослих плодів та ягід 24 т, березового соку – 1720 т, лікарської сировини – близько 74 т.

З ініціативи Державного комітету лісового господарства України проведено заходи з встановлення єдиного порядку підтвердження права збирання та реалізації харчових лісових ресурсів. Торгово-промислова палата України прийняла рішення (протокол № 34 від 26 лютого 2009 року) про внесення змін до Методики про порядок визначення країни походження товарів, оформлення та засвідчення сертифікатів відповідних форм. Цими змінами передбачено обов'язкове надання оригіналу лісового квитка в пакеті документів під час оформлення сертифікатів походження як у разі здійснення експортних операцій, так і реалізації продукції в межах України.

Разом з тим, незважаючи на зростання економічного і соціального значення недеревної лісової рослинності у складі всіх компонентів лісових ресурсів, державні лісгосподарські підприємства приділяють дуже мало уваги питанням їх ефективного відтворення і використання. Крім того, потребують удосконалення інструменти економічного механізму, зокрема, плата за спеціальне використання недеревної рослинності (передбачена статтею 67 Лісового кодексу України).

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

У 2010 році Мінприроди України підготувало та подало на розгляд Кабінетові Міністрів України проект постанови Кабінету Міністрів України «Про розміри компенсації за незаконне добування, знищення або пошкодження видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України, а також за знищення чи погіршення середовища їх перебування (зростання)».

Для забезпечення належної охорони та відтворення лісових рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України, у лісовому господарстві функціонує мережа об'єктів ПЗФ, а також проводять роботи, спрямовані на виявлення місцезнаходження вказаних видів рослин, які є обов'язковими на території підприємств, що впроваджують лісову сертифікацію. Для картографування місцезнаходження вказаних видів рослин опрацьовують методи застосування мобільних ГІС-технологій під час польових робіт, що їх здійснюють галузеві наукові установи, ВО «Укрдержліспроект» та фахівці лісгосподарських підприємств.

У 2010 році Інститут ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України обґрунтував і апробував теоретичні й методологічні засади альгосозологічних досліджень та розробив підходи до відбору видів водоростей, які потребують першочергової охорони. Вони були відображені в колективній праці «Основы альгосозологии» – першій монографії з питань відбору рідкісних і зникаючих видів водоростей та рекомендацій щодо проведення відповідних робіт. Законодавчо закріплено перелік з 60 видів водоростей, які потрібно охороняти на національному рівні та 21 видовий та внутрішньовидовий таксон – для Волинської області. Сформовано національне зведення зелених водоростей України, де відображено відомості щодо номенклатурно-таксономічних, еколого-географічних і хорологічних питань, а також зазначено рідкісні види та види, що описані на території України чи є її ендеміками.

На базі Інституту ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України, Ботанічного саду імені академіка О. В. Фоміна Київського національного університету імені Тараса Шевченка та Українського ботанічного товариства проведено першу міжнародну конференцію «Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин» (11–15 жовтня 2010 року), визначено пріоритетні таксони та території для проведення моніторингу видів, занесених до Червоної книги України, для ефективнішої координації ведення Червоної книги України сформовано мережу експертів. Проведено аналіз ендемізму судинних рослин по основних регіонах України для забезпечення якнайповнішого збереження унікальної (ендемичної) компоненти флори України. Таксономічний та ейдологічний аналіз свідчить, що принай-

мні 20% занесених до Червоної книги України видів судинних рослин належать до таксономічно проблематичних. У зв'язку з цим звернено увагу на необхідність належного виконання Україною програм і заходів Глобальної таксономічної ініціативи у рамках Конвенції про біорізноманіття, що впливає з міжнародних зобов'язань України і без чого неможливі інші дієві природоохоронні заходи.

5.2.5 Адвентивні види рослин

В Україні вплив видів неаборигенних (адвентивних) рослин на довкілля зростає з кожним роком. За рівнем адвентизації флори Україна посідає досить високе місце серед інших флор світу. Зараз спонтанна фракція адвентивної флори України налічує близько 850 видів судинних рослин (у тому числі 18% – археофіти та 82% – кенофіти).

У 2010 році досліджено адвентивну фракцію флори Буковинського Передкарпаття, виділено види-трансформери флори регіону (*Acer negundo* L., *Ambrosia artemisiifolia* L., *Impatiens parviflora* DC., *Phalacrologium annuum* (L.) Dumort., *Rudbeckia laciniata* L., *Solidago canadensis* L.), визначено їх участь у синантропних та напівприродних рослинних угрупованнях, особливості трансформерів у регіоні. Виявлено, що: а) майже всі види – північноамериканського походження, б) усі види належать до мезофітної групи, в) на відміну від адвентивної фракції флори України, тут значно зменшена (до 50%) роль однорічників і геліофітів, г) усі види належать до мезофітної екологічної групи лісових і лучних ценоморф, що відповідає природним умовам регіону, г) за винятком *Ambrosia artemisiifolia*, усі види належать до агро-епікофітів і подолали F-бар'єр; д) інвазійними є угруповання синантропних класів *Artemisietea vulgaris* Lohm., Prsg. et R. Tx. in R. Tx. 1950, *Galio-Urticetea* Pass. 1967 em. Kopecky 1969, напівприродних – *Robinietea* Jurko ex Hadac et Sofron 1980 і різного ступеня трансформованих природних – *Quercus-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 1937.

Оскільки Україна є Стороною Конвенції про біорізноманіття та інших міжнародних угод, положення цих документів, рішення та рекомендації мають бути враховані країною під час прийняття рішень і розроблення природоохоронної, аграрної та будь-якої іншої політики. До пріоритетних напрямів дослідження видів адвентивних рослин, у т. ч. видів з високою інвазійною здатністю, в Україні належать:

1. Розроблення Національної стратегії контролю неаборигенних організмів.
2. Створення інформаційного та координаційного центру при Міністерстві екології та природних ресурсів України.
3. Включення наукових досліджень і моніторингу видів адвентивних рослин, у т. ч. інвазійних, до державних програм з охорони навколишнього середовища з відповідною економічною базою.
4. Започаткування спеціальних наукових досліджень видів адвентивних рослин, у т. ч.

інвазійних, що включає повну їх інвентаризацію, картування їхніх локалітетів, проведення фундаментальних досліджень із систематики, біології та екології видів рослин, вивчення стану та динаміки популяцій у конкретних екосистемах залежно від дії окремих факторів тощо.

5. Проведення економічної оцінки шкодочинності видів адвентивних, у т. ч. інвазійних, рослин.

6. Проведення обліку засміченості природних територій видами з високою інвазійною здатністю.

5.2.6 Стан зелених насаджень

У 2010 році Науковий центр екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу НАН України (м. Київ) дослідив функціональний стан дерев у вуличних насадженнях Києва і виявив, що він є катастрофічним для найчутливіших видів – липи сердцелистої (*Tilia cordata* Mill.) і тополі Болле (*Populus bolleana* Lauche). У липи сердцелистої виявлено стовідсоткове некрозне та хлорозне ураження листків з подальшою дефоліацією, що зумовлює пригнічення листових процесів. Катастрофічний функціональний стан деревних насаджень вздовж автотранспортних магістралей і тротуарів є реакцією на дію надлишкових концентрацій іонів Na^+ і Cl^- у ґрунті та фітомасі.

Встановлені рівні забруднення ґрунту та фітомаси іонами Na^+ і Cl^- за нормативними оцінками є кризовими і перебувають за межею толерантності та адаптивності рослинних організмів. ґрунти в зоні вуличних деревних насаджень незалежно від розташування дерев мають усі ознаки специфічних трансформованих чорноземів і належать до малогумусних (1,1–2,95%), концентрація органічного азоту (4,2–11,72 мг/100 г) за нормативними оцінками є вдвічі нижчою за оптимальну.

Захисні лісові насадження

Захисні лісові насадження є основним компонентом агро- і лісоаграрних ландшафтів, тому для забезпечення їх стабілізації, створення оптимальних умов функціонування сільськогосподарського виробництва першочерговим завданням є розроблення ландшафтно-екологічних основ оптимізації систем захисних лісових насаджень.

Захисні лісові насадження на сільськогосподарських землях України мають у своєму складі полезахисні лісові смуги на незрошуваних землях; лісові смуги вздовж зрошувальних і скидних каналів і на інших ділянках зрошуваних земель; стокорегулюючі (снігорозподільні) лісові смуги і чагарникові куліси на схилах; захисні лісові смуги, алеїні та однорядні вітроломні посадки в розсадниках, садах тощо.

Як приклад, у таблицях 5.4–5.7 показано ступінь повноти і завершеності систем захисних лісових насаджень в агроекосистемах лі-

Таблиця 5.4. Загальна та полезахисна лісистість адміністративних областей Полісся України

Область	Лісистість, %		Всього господарств	Кількість господарств із закінченою системою лісових смуг	Господарства із закінченою системою лісових смуг, %
	загальна	полезахисна			
Волинська	30,4	-	-	-	-
Житомирська	31,3	-	-	-	-
Київська	19,4	1,0	631	523	82,0
Рівненська	36,2	-	-	-	-
Чернігівська	19,2	0,8	644	620	96,7
Разом	14,3	1,5	7774	4190	54,0

Таблиця 5.5. Потреба у створенні полезахисних і стокорегулюючих лісових смуг і лісових смуг по берегах річок, тис. га

Область	Потреба у створенні лісових смуг			Площа невідгд				
	загальний обсяг	у тому числі		загальна	у тому числі			
		полезахисні й стокорегулюючі	по берегах річок		піски	яри	кам'янисті землі	інші
Волинська	3,9	2	1,9	15,1	7,4	0,3	0	7,4
Житомирська	2,2	0,7	1,5	38	7,5	1,2	5,4	23,9
Київська	8,2	4,1	4,1	17,4	4,8	5,3	0,5	6,8
Рівненська	3,2	3	0,2	33,7	12,4	0,6	0,9	19,8
Сумська	1,8	0,8	1	5,8	0,5	26	0,1	2,6
Разом	297,8	155,8	142	1030	166,2	141,1	318,3	404,4

Таблиця 5.6. Обсяги створення полезахисних і стокорегулюючих лісових смуг на водозборах, га

Область	Загальний обсяг	У тому числі на періоди, роки							
		2001–2005 роки	зокрема					2006–2010 роки	2011–2015 роки
			2001	2002	2003	2004	2005		
Волинська	580	144	0	34	35	36	39	210	226
Житомирська	200	54	0	13	13	14	14	70	76
Київська	1175	311	0	72	74	78	87	415	449
Рівненська	700	180	0	42	43	45	50	200	320
Сумська	800	180	0	42	43	45	50	300	320
Чернігівська	100	27	0	6	6	7	8	30	30
Разом	34255	8413	488	1850	1899	2001	2175	12545	13297

Таблиця 5.7. Обсяги створення захисних лісових насаджень на невідгдях, га

Область	Загальний обсяг	У тому числі на періоди, роки							
		2001–2005 роки	зокрема					2006–2010 роки	2011–2015 роки
			2001	2002	2003	2004	2005		
Волинська	6830	1455	100	342	342	342	339	2559	2806
Житомирська	4130	1260	170	270	270	270	280	1424	1446
Київська	5250	1249	130	291	291	281	276	1874	2127
Рівненська	6070	1769	500	316	315	316	321	2248	2053
Сумська	2520	550	30	145	125	125	125	937	1033
Чернігівська	7700	1583	144	386	386	386	381	2885	3132
Разом	180826	57019	7843	12336	12296	12296	12248	59498	64309

сової зони Поліської низовини у межах України. На цей час в областях України не тільки немає показового району з полезахисного лісорозведення, важко знайти навіть господарство з повністю завершеною системою полезахисних лісових смуг – систему, в якій смуги були б розміщені на відстанях, що забезпечують повний захист полів у разі досягнення ними проектної висоти.

5.2.7 Заходи щодо збереження рослинного світу

Для забезпечення невиснажливого використання рослинних ресурсів здійснено дозвільно-погоджувальну діяльність стосовно: затвердження розрахункових лісосік для постійних лісокористувачів; видачі дозволів на ввезення в Україну та вивезення за її межі видів фло-

ри, що регулюються СІТЕС; збирання видів рослин, занесених до Червоної книги України; спеціального використання природних рослинних ресурсів загальнодержавного значення.

Здійснено роботи щодо ведення державного кадастру рослинного світу України (ДКРСУ). У рамках ведення ДКРСУ за період виконання роботи у 2008–2010 роках:

- створено першу частину номенклатурно-таксономічного списку (check-list) видів рослин і грибів України (близько 8 тис. видів); з них внесено до бази даних: судинних рослин – 5048 видів, грибів – 1337, водоростей – 644, мохоподібних – 746, лишайників – 252 види;

- поновлено базу даних на основі удосконаленого програмного комплексу;

- для уточнення та конкретизації пріоритетів для ведення ДКРСУ проаналізовано сучасні пріоритети, стратегії та плани дій природоохоронних міжнародних угод, стороною яких є Україна;

- розроблено нові компоненти бази даних, які містять структуровану інформацію з можливістю поновлення відповідно до форматів Червоної книги України, Зеленої книги України та періодичних національних звітів міжнародних договорів України;

- проаналізовано дані з інвазійних рослин і створено попередній список інвазійних таксонів для подальших поглиблених досліджень;

- доповнено базу даних ДКРСУ інформацією щодо пріоритетних видів рослин, грибів і рослинних угруповань, а також нарисів за видами рослин і грибів, додатково занесених до третього видання Червоної книги України, та рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України;

- опрацьовано та передано до Рескомприроди АР Крим, державних управлінь охорони навколишнього природного середовища в областях, містах Києві та Севастополі комп'ютерні форми для регулярного поновлення даних щодо рідкісних видів та інструкції до них.

Збереження лісів

Державний облік лісів України у повному обсязі не проводили з 1996 року, повноцінний облік лісів проведено лише в 2002 році в лісах, підпорядкованих Держкомлісгоспу. Враховуючи проблеми, які не дають можливості проводити державний облік лісів, у 2010 році тривала національна інвентаризація лісів – математико-статистичний метод обліку лісових ресурсів. У складі ВО «Укрдержліспроєкт» створено Центр національної інвентаризації лісів, діяльність якого вдосконалюється із застосуванням геоінформаційних технологій. Завданням національної інвентаризації лісів є одержання вичерпної характеристики лісових ресурсів (зокрема, розміру та балансу поточного приросту деревостанів) на регіональному і національному рівнях.

У 2010 році здійснювали заходи з проведення поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від

16 травня 2007 р. № 733 «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок».

Держкомлісгосп приділяв велику увагу формуванню екологічної мережі для збереження, відтворення та охорони природних комплексів, послідовно і цілеспрямовано провадив своєчасне відновлення лісів, забезпечував принцип розширеного відтворення лісів для збільшення лісистості держави.

Протягом 2010 року відтворення лісів проведено на площі 60,9 тис. га, в тому числі шляхом садіння і висівання лісу – 49,7 тис. га, з них лісорозведення – 26,9 тис. га, шляхом природного поновлення – 11,2 тис. га. Площа створених лісів в 1,8 раза перевищила площу суцільних зрубів 2009 року.

Створення високопродуктивних і довговічних лісонасаджень забезпечується надійною постійною лісонасінною базою, в якій налічують 3,6 тис. плюсових дерев, 2 тис. га плюсових насаджень, 15,1 тис. га постійних лісонасінних ділянок, 1 тис. га постійних лісонасінних плантацій, 22,1 тис. га генетичних резерватів.

Виращування і збереження лісу неможливе без розв'язання проблем його захисту на всіх етапах (захист насіння, сіянців у теплицях і розсадниках, лісових культур, стиглого лісу). Шкідливі комахи і збудники хвороб лісових рослин, а також інші чинники (кліматичні, антропогенні), спричинюють ослаблення лісу, призводять до його деградації і відмирання.

Діяльність хронічних осередків шкідників на Сході та Півдні України негативно впливає на екологічний баланс лісових біогеоценозів, погіршує якісний склад та продуктивність лісів.

У Карпатському регіоні, де в минулому відбулась зміна корінних ялинових деревостанів на біологічно нестійкі похідні, техногенний вплив, посилене рекреаційне навантаження помітно зменшили стійкість гірських лісів і збільшили обсяги ураження їх хворобами та комахами. Активізація збудників коренових гнилей, масове розмноження стовбурових шкідників, вітровали тощо протягом останніх років призвели до інтенсивного всихання ялинових насаджень на території багатьох державних підприємств лісового господарства, що зумовило необхідність проведення санітарно-оздоровчих заходів на значних площах.

У 2010 році проведено заходи для захисту насаджень від небезпечних шкідників і хвороб лісу на площі 129 тис. га, з них на 114,5 тис. га – біологічними методами (89%).

Винищувальні заходи боротьби в осередках звичайного та рудого соснових пильщиків проведено на площі 25,1 тис. га, непарного шовкопряда – 3,2 тис. га, листогризучих шкідників – 3,0 тис. га, коренових шкідників – 1,3 га.

Захист лісів від пожеж

Безпосередньо охорону лісів від пожеж у галузі забезпечували 308 лісгосподарських підприємств, 1721 лісництво та 287 лісових пожежних станцій, на оснащенні яких – 667 пожежних автомобілів, близько 2 тис. тракторів з ґрунтообробним обладнанням,

424 пожежно-спостережні вежі (105 з них обладнано сучасними телевізійними системами спостереження). Приведено до належного технічного стану 311 мотопомп, 5486 ранцевих лісових обприскувачів, близько 3 тис. радіостанцій.

По всіх лісгосподарських підприємствах, що належать до сфери управління Держкомлісгоспу, за погодженням з місцевими органами МНС у березні-квітні були розроблені та затверджені райдержадміністраціями, Радою міністрів АР Крим і обласними державними адміністраціями мобілізаційно-оперативні плани ліквідації можливих лісових пожеж на 2010 рік.

За поданням територіальних органів з питань лісового та мисливського господарства Рада міністрів АР Крим і облдержадміністрації приймали рішення (розпорядження) щодо охорони лісів від пожеж у 2010 році в межах відповідних адміністративних територій та про обмеження доступу в ліси населення і транспортних засобів у періоди високої та надзвичайно високої пожежної небезпеки.

Для удосконалення взаємодії лісопожежних служб Держкомлісгоспу і пожежно-рятувальних підрозділів МНС на місцях опрацьовано «Інструкції про порядок взаємодії підрозділів відомчої пожежної охорони Держкомлісгоспу і пожежно-рятувальних підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту МНС під час гасіння лісових пожеж». У всіх регіонах проведено спільні навчання відомчої пожежної охорони Держкомлісгоспу і пожежно-рятувальних підрозділів МНС.

Підприємства галузі забезпечили виконання профілактичних та запобіжних заходів з охорони лісів від пожеж. Влаштовано 145 км протипожежних розривів і 56 тис. км мінералізованих смуг, проведено догляд за ними в обсязі 235 тис. км, перекрито 15,9 тис. непланових доріг.

У лісових масивах вздовж доріг загально-го користування та у місцях відпочинку населення було встановлено 14,5 тис. аншлагів, бігбордів, панно, плакатів на протипожежну тематику. Через ЗМІ оприлюднено 5,1 тис. звернень до громадян та проведено близько 23 тис. лекцій і бесід про дотримання вимог пожежної безпеки в лісах.

Державна лісова охорона провела 28,9 тис. рейдів, виявлено і притягнуто до адміністративної відповідальності 6,2 тис. порушників вимог пожежної безпеки в лісах, які сплатили 144 тис. грн штрафів.

В АР Крим та 12 найвразливіших щодо лісових пожеж областях на площі близько 4 млн га проводили авіаційне патрулювання лісових масивів з використанням літаків АН-2, вертольотів Мі-2.

Додатково обладнано пірсами 338 протипожежних водійм природного та штучного походження, загалом в лісах облаштовано 1690 водійм, придатних для забирання води.

Пожежі у лісових масивах гасила переважно відомча пожежна охорона Держкомлісгоспу. Пожежні формування інших міністерств і відомств, зокрема МНС, залучали у 300 випадках. Більшість пожеж у лісах – 2280 (96,4%)

– виникли внаслідок необережного поводження з вогнем населення та сільгоспспалів.

Загалом на здійснення заходів з охорони лісів від пожеж у 2010 році підприємства галузі витратили 7,9 млн грн, з них власних коштів – 70%.

5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу

5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу

Фауна України налічує понад 45 тис. видів, у тому числі: комахи – 35 тис., членистоногі (без комах) – 3,4, черви – 3,2 тис., риби та круглороті – 170 видів і підвидів, земноводні – 17 видів, плазуни – 21, птахи – близько 400, ссавці – 108 видів (рис. 5.2, 5.3). Мисливськими є, зокрема, такі види тварин, як лось, олені (благородний і плямистий), кабан дикий, козуля європейська, заєць, лисиця.

Тваринний світ Чорного моря є значно біднішим, ніж тваринний світ Середземного моря. У верхньому, багатому на кисень шарі води живе понад 180 видів риб, у тому числі хамса, ставрида, шпроти, скумбрія, кефаль, камбала, тунець. 190 видів безхребетних, включаючи 32 ендемічні види гідрофауни Чорного та Азовського морів, належать до так званого понто-каспійського комплексу.

В Україні функціонують 22 установи, діяльність яких спрямована на утримання та розведення в спеціальних умовах диких тварин. Це 16 зоопарків, 2 зооекзотаріуми, 1 морський акваріум-музей і 3 спеціалізовані підприємства. В 11 найбільших колекціях зоопарків України утримують понад 1130 видів хребетних тварин (292 види риб, 286 – амфібій, 171 – рептилій, 208 – птахів і 173 види ссавців) загальною кількістю понад 30 тис. особин.

Завдяки дослідженням зоологів продовжував поповнюватися список видів тварин, які водяться на території України:

- у 2010 році було зареєстровано 8 видів і 1 рід комах-ентомофагів, що раніше не наводили для фауни України;

- внаслідок узагальнення великого обсягу даних було встановлено, що сучасна фауна мурашок включає 141 вид;

- вивчення видів метеликів-совок. У лісі Донбасу проникли деякі північні види, зокрема вперше виявлена в Україні модринова металовидка *Syngrapha ain*, гусінь якої шкочить модрині в Сибіру та Європі (Ключко, Сова, 2010). Також істотно доповнено видовий склад совок Північного Причорномор'я: Одеської області – 8 видів, Північного Причорномор'я – 7 видів (Ключко, Халаїм, 2010);

- академік НАН України В. І. Монченко підготував повний ілюстрований монографічний опис всіх видів Cysloripinidae Азовського моря, які до досліджень автора не були відомі у фауні моря.

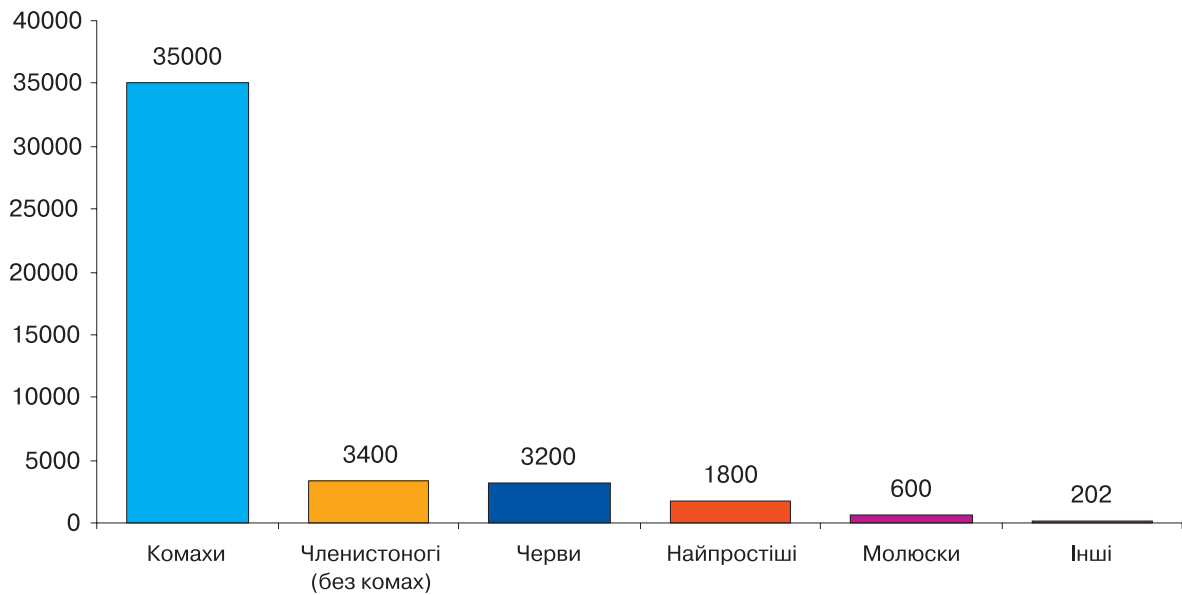


Рис. 5.2. Кількість видів безхребетних тварин (98% фауни)

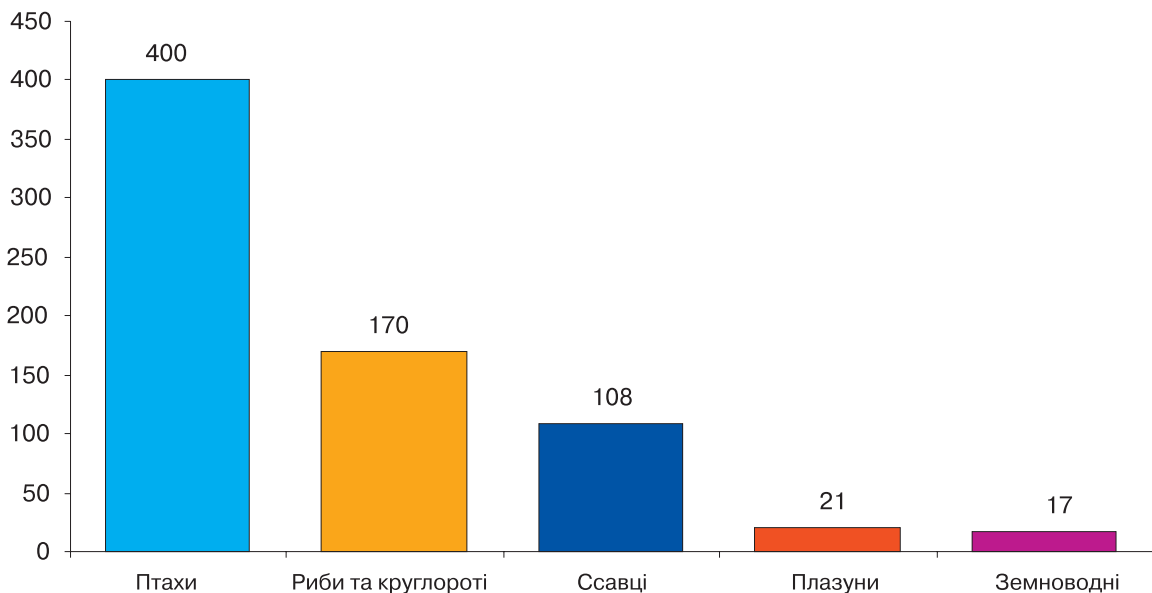


Рис. 5.3. Кількість видів хордових тварин

5.3.2 Стан та ведення мисливського господарства

У 2010 році мисливське господарство в Україні вели 1010 юридичних осіб на площі 46,8 млн га, з них на 32,3 млн га (68,9%) господарювали 385 організацій Українського товариства мисливців і рибалок (УТМР), на 0,81 млн га (1,7%) – 25 господарств Товариства військових мисливців і рибалок (ТВМР), на 8,2 млн га (17,6%) – 389 інших користувачів (переважно громадські мисливські організації та приватні підприємства), на 5,4 млн га (11,5%) – 211 підприємств Держкомлісгоспу, з них: 11 державних мисливських (на площі 456 тис. га), 46 державних лісо-мисливських (на площі 2,05 млн га) та 154

державні лісові господарства (на площі 2 млн 986 тис. га).

Площа наданих у користування лісових угідь для ведення мисливського господарства становила 8,5 млн га, з них 2,9 млн га (33,9%) було надано підприємствам Держкомлісгоспу, 3,0 млн га (34,5%) – УТМР, 209 тис. га (2,4%) – ТВМР, 2 млн 555 тис. га (29,2%) – іншим користувачам. В Україні зареєстровано близько 600 тис. мисливців.

У мисливському господарстві України працювало 7,3 тис. осіб, у тому числі 628 мисливствознавців і 5441 – штатний егер. В середньому один штатний егер обслуговував 8,6 тис. га мисливських угідь (в Держкомлісгоспі – 7,2 тис. га, в ТВМР – 7,4, в УТМР – 10,3, в інших – 5,8 тис. га угідь).

Загальні витрати на ведення мисливського господарства в цілому по Україні за 2010 рік становили 186 млн грн (3986 грн на 1 тис. га наданих в користування угідь). З них 68,7 млн грн (1467 грн на 1 тис. га) становили витрати на охорону, відтворення диких тварин і проведення біотехнічних заходів. Надходження від мисливсько-господарської діяльності становили 90,3 млн грн (1926 грн з 1 тис. га угідь). Основні показники ведення мисливського господарства в Україні у 2010 році наведено в Додатку А.

Основним показником ефективного ведення мисливського господарства є зростання чисельності та збільшення видового складу мисливської фауни. Чисельність копитних мисливських тварин в 2010 році досягла 240 тис. голів. Чисельність копитних збільшувалася, головним чином, в угіддях приватних користувачів – з 46,1 до 86,8 тис. голів. Динаміку чисельності та добування диких тварин у мисливських угіддях України наведено в Додатку Б.

Одним з основних факторів, який стримує зростання чисельності копитних тварин, є надмірна кількість вовків в угіддях (2,7 тис. голів) та браконьєрство. Інформацію про боротьбу з порушниками правил полювання у 2010 році наведено в Додатку В.

5.3.3 Стан та ведення рибного господарства

Промисел водних живих ресурсів

У 2010 році спеціально використовували водні живі ресурси 516 користувачів, які здійснювали промислові, наукові та контрольні лови у рибогосподарських водних об'єктах України. У 2010 році вони виловили 83,3 тис. т риби та інших водних живих ресурсів, що на 2,2 тис. т більше за показник 2009 року (табл. 5.8; рис. 5.4).

Загальний обсяг промислового вилову водних живих ресурсів протягом останніх років в Україні на 75–87% складається з уловів у Чорному та Азовському морях, які значною мірою залежать від вилову масових видів риб (шпрот, хамса, тюлька, пелінгас, бички).

Загальний вилов водних живих ресурсів у Чорному морі в 2010 році збільшився порівняно з 2009 роком на 5,3 тис. т і становив 40,5 тис. т (табл. 5.9).

Обсяги вилову у Чорному морі за цей період на 95,5% складаються з хамси та шпроту, улови яких з року в рік є нестабільними і залежать від формування промислових скупчень.

Сприятливі промислові умови дали можливість використати ліміт хамси чорноморської за перші 3 місяці року. Промисел було зупинено. Через зволікання Мінприроди додатковий ліміт хамси чорноморської було одержано лише у вересні, коли промислові умови змінилися і улов хамси чорноморської з вересня по грудень становив лише 0,5 тис. т за збільшення ліміту на 4,0 тис. т. Загальний вилов чорноморської хамси становив 5,1 тис. т, що на 0,4 тис. т більше, ніж за аналогічний період 2009 року. Хамси азовської у Чорному морі виловлено 9 тис. т, що на 5,6 тис. т більше, ніж у попередньому році. Загальний улов хамси у Чорному морі становив 14,1 тис. т. Шпроту виловлено 24,7 тис. т – майже стільки, як у 2009 році. Ліміт шпроту використано на 49,3%.

На 337 т зменшився вилов атерини і становив 451 т. Камбали калкана у Чорному морі виловлено 207 т, що на 56 т менше, ніж у попередньому році. Вилов інших водних живих ресурсів істотно не змінився і не вплинув на загальний показник улову в Чорному морі.

Улов риби в Азовському морі в 2010 році становив 28,9 тис. т, що на 1,4 тис. т менше за показник 2009 року за рахунок зменшення вилову тюльки і пелінгаса. Улов тюльки становив 7,4 тис. т, пелінгаса – 3,6 тис. т, що менше за показник 2009 року на 1,3 тис. т та 3,0 тис. т відповідно.

Обсяги вилову тюльки зменшилися у зв'язку з аномальними погодними умовами під час нерестової міграції. Внаслідок настання нерестових температур ще до підходу тюльки в прибережну зону нерест розпочався далеко від берега, де було встановлено мало ставних неводів. У прибережну зону тюлька підійшла на 2–3 тижні пізніше. Зменшення вилову пелінгаса стало наслідком скорочення його промислового запасу, а також несприятливих погодних умов у перші місяці року: крижаний покрив у районах промислу та посилена вітрова активність, відсутність промислових скупчень після підвищення температури. На 1,6 тис. т збільшився улов хамси і досяг 8,4 тис. т. Бичка в Азовському морі було ви-

Таблиця 5.8. Динаміка промислового вилову водних живих ресурсів у рибогосподарських водних об'єктах України у 2005–2010 роках

Водний об'єкт	Роки					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Чорне море	38694,9	28775,83	24566,24	27239,73	35213,31	40539,86
Азовське море	31142	28505,6	28309,8	30700,6	30209,9	28850,6
Причорноморські лимани	416,4	394,12	337,74	245,6	406,4	419,8
р. Дунай з озерами	447,5	361,35	385,51	583,83	576	624,56
Н. Дністер і Дністровський лиман	514,5	561,83	553,84	558,88	521,07	459,9
Дніпровсько-Бузький лиман	3249,4	3592,43	3797,47	2789,49	4078,83	3016,47
Дніпровські водосховища	8212,3	7927,1	8984,6	8764,3	9756,1	9171,9
Інші водойми	133	264,85	153,97	211,32	276,63	215,92
Разом в Україні	82809,8	70382,09	67089,1	71093,75	81038,24	83299,01

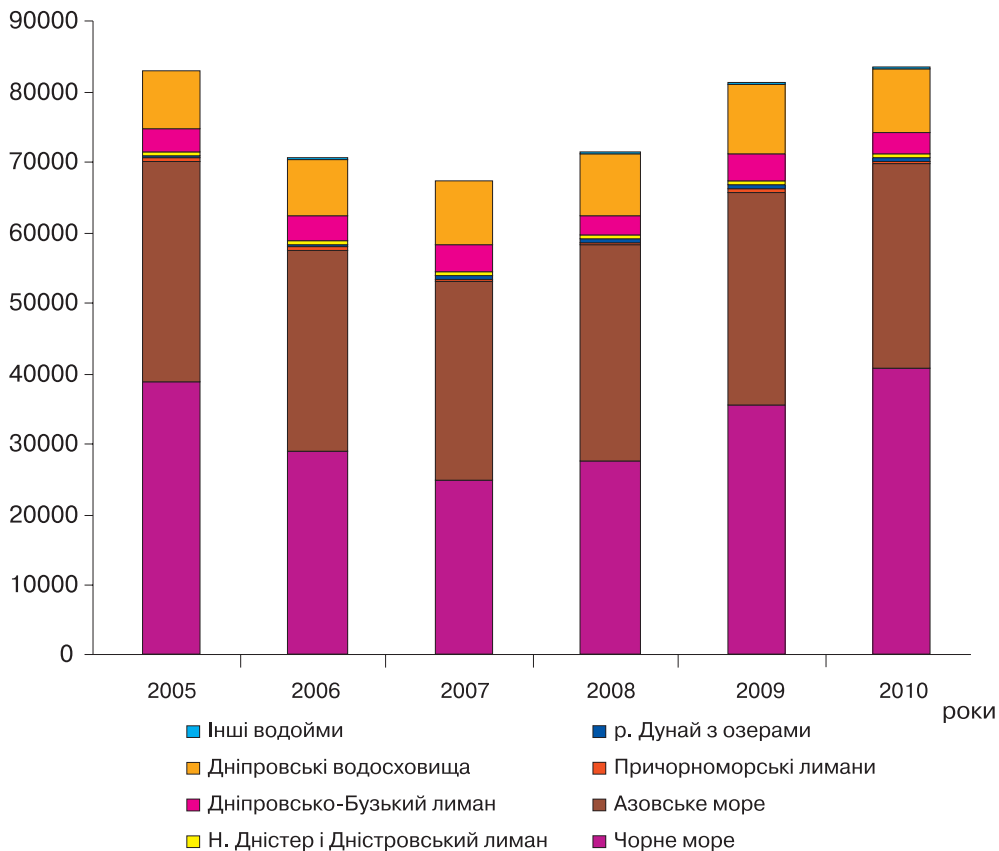


Рис. 5.4. Динаміка вилову водних живих ресурсів у рибогосподарських водних об'єктах у 2005–2010 роках, т

Таблиця 5.9. Обсяг вилову водних живих ресурсів у рибогосподарських водних об'єктах України за 2010 рік порівняно з 2009 роком

Рибогосподарські водні об'єкти	Вилів риби та інших морепродуктів, т		% до 2010	± до 2010 р.
	01.01.2010	01.01.2011		
Чорне море	35213,31*	40539,9	108,5	3161,92
Азовське море	30209,9	28850,6	95,5	-1359,3
Разом Азово-Чорноморський басейн	65423,2	69390,5	106,1	3967,257
Причорноморські лимани	406,4	419,8	103,3	13,4
р. Дунай та Стенцовська заплава	576,0	624,6	108,4	48,6
Пониззя Дністра з лиманом та Кучурганське водосховище	521,1	459,9	88,3	-61,2
Дніпровсько-Бузька естуарна система	4078,8	3016,5	74,0	-1062,3
Водосховища Дніпра	9756,1	9171,9	94,0	-584,2
Інші водойми	276,6	215,9	78,1	-60,7
Молочний лиман				
Разом по внутрішніх водоймах	15615,0	13908,6	89,1	-1706,5
Разом з початку року	81038,2	83299,0	102,8	2260,8

* Без урахування зібраних штормових викидів зостери 2164,629 тонн, що не лімітується.

ловлено на 1,1 тис. т більше, ніж у 2009 році. Загальний улов становив 8,7 тис. т, у тому числі 2,8 – у передзадуховий період, 3,0 – під час здійснення морського промислу, 2,9 тис. т – прибережного лову.

У Дунаї за рахунок збільшення улову оселедця загальний вилов водних живих ресурсів порівняно з 2009 роком збільшився на 48,6 т і становить 624,6 т, у тому числі оселедця – 434 т.

У Дністровському лимані та Кучурганському водосховищі вилов зменшився на 61,1 т в основному за рахунок ляща – на 40,5 т, карася – на 3,6, рослиноїдних – на 4,2, бичків

– на 4,8, судака – на 3,8 та інших і становив 459,9 т.

Улов тюльки у Дніпровсько-Бузькій естуарній системі зменшився на 1043 т і становив 2500 т, загальний улов – 3016,5 т, що на 1062,4 т менше показника 2009 року.

У водосховищах дніпровського каскаду загальний обсяг вилову водних живих ресурсів зменшився на 0,6 тис. т порівняно з 2009 роком – 9,2 тис. т (проти 9,8 тис. т у 2009 році).

У зв'язку з пізнім таненням криги затягнувся початок промислу на внутрішніх водоймах, що призвело до відставання в уловах порівняно

Таблиця 5.10. Динаміка вилову риби та добування інших водних живих ресурсів

Роки	Разом	Виллов риби та добування інших водних живих ресурсів, т				
		у внутрішніх водоймах	у виключній (морській) економічній зоні України	у виключних (морських) економічних зонах інших держав	у відкритій частині Світового океану	у т. ч. виллов риби
1995	400 191	67 816	30 133	279 548	22 694	363 444
1996	390 819	55 107	19 563	306 861	9288	376 424
1997	419 971	41 721	30 239	346 176	1835	411 742
1998	386 097	40 736	35 825	307 913	1623	379 234
1999	341 977	42 523	45 050	251 101	3303	332 199
2000	350 087	38 210	56 990	175 033	79 854	346 699
2001	333 363	38 257	134 585	151 613	8908	310 451
2002	293 205	38 011	93 030	153 324	8840	253 847
2003	248 176	37 703	55 027	140 991	14 455	222 385
2004	225 905	35 365	52 467	126 834	11 239	195 067
2005	265 585	37 396	61 176	149 622	17 391	234 185
2006	228 840	36 701	46 799	122 374	22 966	202 231
2007	213 669	43 207	46 909	123 553	-	198 335
2008	244 527	41 229	55 037	140 705	7556	220 543
2009	256 853	42 201	67 314	147 338	-	238 600
2010	218 681	38 364	69 725	110 592	-	215 017

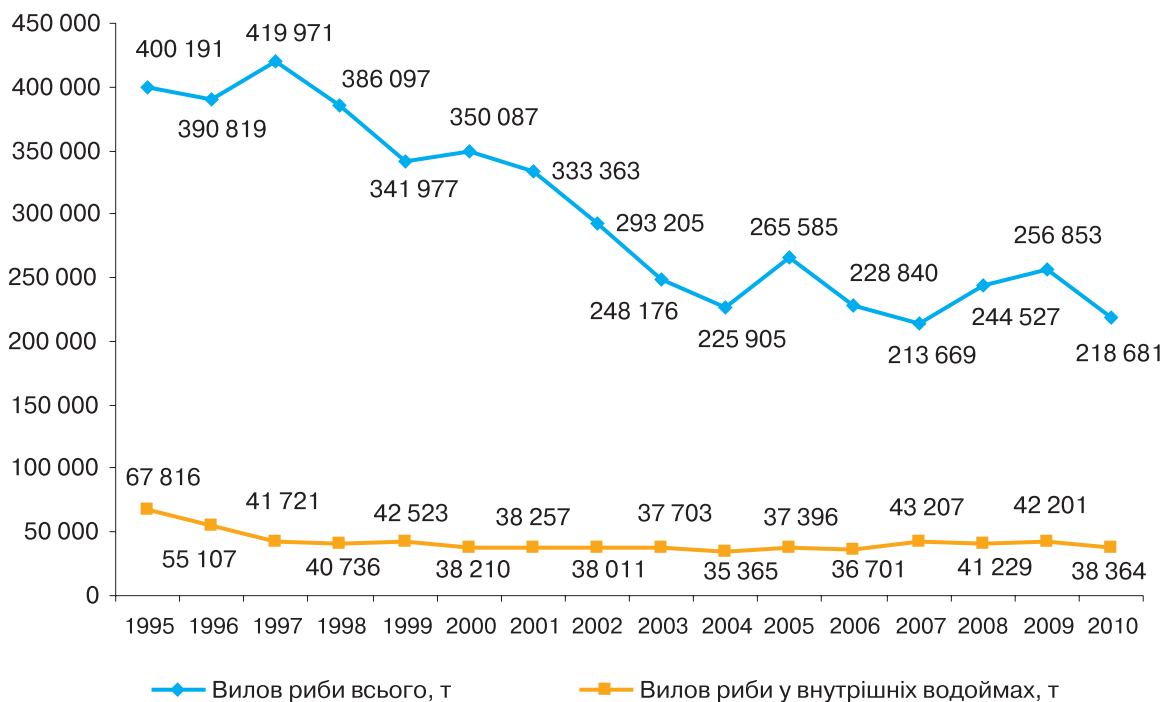


Рис. 5.5. Динаміка вилову риби та добування інших водних живих ресурсів

з 2009 роком. Це, в першу чергу, відставання вилову у водосховищах дніпровського каскаду на 426 т до початку нересту. Відставання спостерігалось у Кременчуцькому, Каховському та Запорізькому водосховищах.

Після нерестової заборони поступово зменшилися улови також в інших водосховищах, і в кінці року лише в Дніпродзержинському водосховищі показники улову перевищували обсяги вилову в 2009 році на 81,8 т.

Сучасний стан водних живих ресурсів визначають і контролюють науково-дослідні установи в галузі рибного господарства, які на основі ба-

гаторічних моніторингових спостережень визначають їхні запаси та обсяги лімітів, дозволених до вилучення без завдання втрат іхтіофауни.

Проведений аналіз свідчить, що відсоток освоєння лімітів значно відрізняється в групах «масових» видів риби та «цінних» риби. Так, в Азовському морі освоєно ліміт бичків на 93,8%, високий відсоток освоєння оселедця чорноморського – 94%. Разом з тим деякі види риби за значних обсягів лімітів практично взагалі не освоєють. Так, ліміт катрана 800 т освоєно на 3,3%, мерланг при ліміті 2 тис. т освоєють на 0,9%. Крім того, недо-

Таблиця 5.11. Обсяг вилову водних живих ресурсів у водосховищах Дніпра у 2010 році порівняно з 2009 роком

Водосховища Дніпра	Виллов риби та інших морепродуктів, т		% до 2010 р.	± до 2010 р.
	01.01.2010	01.01.2011		
Київське	575,3	523,4	91,0	-51,9
Канівське	462,5	419,9	90,8	-42,6
Кременчуцьке	4477,8	4296,5	96,0	-181,3
Дніпродзержинське	817,1	898,9	110,0	81,8
Запорізьке	668,3	667,6	99,9	-0,7
Каховське	2755,2	2365,6	85,9	-389,6
Разом з початку року	9756,1	9171,8	94,0	-584,2

Таблиця 5.12. Обсяги вселення водних живих ресурсів у рибогосподарські водні об'єкти України у 2005–2010 роках, млн особин

Вселення водних живих ресурсів	Обсяги вселення по роках					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Вселення водних живих ресурсів державними заводами, які підпорядковані Держкомрибгоспу	3,7	1,7	5,6	6,4	6,2	5,9
Вселення водних живих ресурсів користувачами, які здійснюють промисел водних живих ресурсів, громадськими організаціями, а також за рахунок компенсаційних коштів та благодійних внесків	2,8	1,1	1,5	1,3	2,8	3,4
Вселення водних живих ресурсів у водні об'єкти загальнодержавного значення, які працюють за Режимми спеціальних товарних рибних господарств (СТРГ)	27,0	24,1	24,0	26,7	31,2	35,9
Вселення водних живих ресурсів підприємствами різних форм власності за програмою «Відтворення водних живих ресурсів у внутрішніх водоймах та Азово-Чорноморському басейні»		7,8	2,7	5,3	3,5	4,4
Вселення водних живих ресурсів за рахунок Запорізького обласного природоохоронного фонду				0,2	0,3	
Разом	33,5	34,8	33,8	39,9	44,0	49,6

статньо освоюється ліміт вилову мідії – на 29,3%, водорості цистозіри – 1,9%.

Робота спеціальних товарних рибних господарств

Спеціальне товарне рибне господарство (СТРГ) – суб'єкт господарської діяльності, основною метою якого є підвищення рибопродуктивності рибогосподарського водного об'єкта шляхом штучного відтворення живих ресурсів, а також збереження та раціонального використання цінних туводних видів водних живих ресурсів.

Територіальні органи рибоохорони проводили роботу, пов'язану з організацією спеціальних товарних рибних господарств згідно з Режимми рибогосподарської експлуатації водних об'єктів.

Протягом 2010 року в Режимі СТГ працювало 459 господарств на загальній площі 142 886 тис. га, у т. ч. мідійних – 10 на загальній площі 2029 тис. га. Загальний вилов водних живих ресурсів на рибогосподарських водних об'єктах, які працюють в Режимі СТГ, у 2010 році становив 5654 т, що майже на 12% менше показника 2009 року.

Загальний обсяг вселення різновікової молоді риб у водойми в Режимі СТГ за 2010 рік становив 35,8 млн особин при плані 51,2 млн особин (70% виконання). Зариблення здійснювали різновіковою молоддю цінних видів риб.

Слід зазначити, що в Україні налічується загалом близько 25 тис. водних об'єктів, придатних для рибництва (площа майже 450 тис. га). З них в оренді перебуває до 19 тис. водних об'єктів (площею понад 180 тис. га), для більшості з яких згідно з чинним законодавством мають бути розроблені Режими СТГ. Фактично на цей час діє лише 459 СТГ.

При цьому в різних областях, залежно від того, яку увагу приділяють органи рибоохорони цьому напрямку роботи, показники діяльності СТГ дуже відрізняються. Так, чисельність СТГ у Харківській, Донецькій, Луганській, областях становить 55% загальної кількості СТГ по Україні, тоді як у Чернівецькій і Тернопільській областях СТГ взагалі немає. В більшості інших областей діє від одного до семи СТГ, що жодним чином не відповідає можливостям використання рибогосподарських водойм. За загальною площею сім СТГ Одеської області перевищують половину водного фонду, де діють Режими рибогосподарської експлуатації водних об'єктів.

Робота органів рибоохорони

За 2010 рік органи рибоохорони виявили 117,4 тис. порушень правил рибальства, з яких 26,3 тис. кваліфікуються за ч. 4 ст. 85 Кодексу України про Адміністративні правопорушення України як грубі порушення. Це на 3182 менше порівняно з аналогічним періодом 2009

року. Загальна кількість вилученої незаконно добутої риби становила 425,2 т (показник зменшився на 136,9 т). Затримано 126,6 тис. незаконних знарядь лову, що на 1122 більше від показників за той же період 2009 року. На порушників накладено 8,64 млн грн штрафів та нараховано майже 3,6 млн грн збитків, завданих рибному господарству України, за відповідними таксами. Якщо порівняти з аналогічним періодом 2009 року, то сума накладених штрафів збільшилася на 3,7 млн грн, але сума збитків була меншою (на 143 тис. грн).

Збитки, заподіяні рибному господарству за незаконне вилучення водних живих ресурсів промисловими організаціями, становили близько 4,8 млн грн, порівняно з 2009 роком вони зменшилися майже на 30 млн грн. Зазначене зменшення пов'язано з майже повною відсутністю роботи з припинення проведення незаконних робіт з видобутку піщано-гравійної суміші, днопоглиблювальних робіт тощо.

Понад 42 тис. справ про адміністративні правопорушення передано до суду та 641 справу надіслано до слідчих органів для прийняття рішення щодо порушення кримінальної справи, але, як свідчить статистика, якість матеріалів, які передають до слідчих органів, залишає бажати кращого, про що свідчить значна кількість повернутих на доопрацювання справ (12%).

Слід звернути увагу на недостатню роботу з контролю за діяльністю користувачів водних живих ресурсів у деяких управліннях. Показники з цього напрямку є гіршими, ніж за попередній рік. Перевірки діяльності користувачів СТГ проводять несвоєчасно, недостатнім є контроль за вилученням водних живих ресурсів.

Середній показник вилучення безхазяйних знарядь лову до загальної кількості порушень становить 11%, що на 2% більше, ніж у 2009 році. Зазначений показник дає можливість опосередковано визначати якість викритих порушень.

Агітаційно-масова робота, спрямована на запобігання порушенням громадянами правил рибальства, погіршилась порівняно з показниками 2009 року. Зокрема, було організовано 9,4 тис. виступів на радіо, 5,1 тис. виступів – по телебаченню. У пресі було надруковано 2,1 тис. статей. Певне збільшення виступів по телебаченню пов'язано лише з тим, що деякі управління рухомий інформаційний рядок видають за повноцінний телевізійний сюжет.

З огляду на наведене, згідно з інформацією, одержаною станом на 31 грудня 2010 року, органи рибоохорони провели роботу на гіршому рівні, ніж у попередні роки.

Крім того, істотним фактором, що впливає на зниження ефективності рибоохоронної діяльності, є незадовільний рівень фінансування органів рибоохорони. Майже повна відсутність фінансування на закупівлю пально-мастильних матеріалів унеможливило здійснення належної охорони водних живих ресурсів і виконання функцій, покладених на органи рибоохорони. Підтвердженням цьому є кількість виявлених порушень порядку реалізації риби та інших водних живих ре-

сурсів, яка залишилась на рівні 2009 року, та збільшення вагової кількості безхазяйних актів, тобто порушень, для виявлення яких необхідне мінімальне забезпечення пально-мастильними матеріалами, тоді як порушення, виявлення яких потребує відповідного матеріального забезпечення (ст. 85 та інші), значно зменшилися порівняно з 2009 роком. Вагомим фактором цього є також брак досвіду практичної рибоохорони у інспекторів.

Протягом 2009–2010 років у територіальних органах рибоохорони значно змінився інспекторський склад. Станом на 31 грудня 2010 року чисельність інспекторського складу становила 794 особи. При цьому аналіз освітнього рівня держінспекторів рибоохорони свідчить, що спеціальну фахову освіту мають менше ніж 30% інспекторів, що є неприйнятним з погляду ефективності виконання функцій, покладених на органи рибоохорони.

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

У 2010 році Мінприроди України підготувало та подало на розгляд Кабінетові Міністрів України проект постанови Кабінету Міністрів України «Про розміри компенсації за незаконне добування, знищення або пошкодження видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України, а також за знищення чи погіршення середовища їх перебування (зростання)».

У 2010 році тривали дослідження рідкісних видів. Вже після виходу третього видання Червоної книги України на території Криму та Луганської області вперше для України було виявлено вкрай рідкісні реліктові види наземних равликів – *Vertigo moulinsiana* (Крим) та *Elia novorossica* (Луганщина). Ретельне дослідження стаю популяції цих видів дало можливість зробити висновок, що згідно з критеріями Червоної книги України стан згаданих популяцій обох видів відповідає категорії «Зникаючі». Підготовлено та подано на розгляд Національної комісії з питань Червоної книги України відповідні обґрунтування для внесення цих видів до Червоної книги.

Протягом останніх років було всебічно та глибоко досліджено й проаналізовано стан популяцій в Україні степових равликів з родів *Helicopsis* та *Pupilla*. Встановлено, що згідно з критеріями Червоної книги України стан декількох видів з цих родів в Україні відповідає категоріям «Вразливі» та «Рідкісні».

5.3.5 Інвазійні види тварин та їхній вплив на аборигенне біорізноманіття

У процесі досліджень інвазійних комах-шкідників та їхніх паразитів в Україні було зроблено цікаві знахідки та отримано нові наукові дані.

З деревини пакувальних палет, привезених з Індії, було виведено карантинного шкідника деревини жука-каптурника *Sinoxylon anale* (Bostrichidae). Цей вид пошкоджує завезений деревний пакувальний матеріал, проте, ймовірно, не здатний існувати тривалий час в природному середовищі в Україні через непридатні кліматичні умови та брак необхідних кормових рослин.

Серед молей-мінерів, що протягом останніх років пошкоджують різні види декоративних порід, найнебезпечнішою є каштанова мінуюча міль (*Cameraria ohridella*) – вид, походження якого є й досі невідомим, що вже протягом майже двадцяти років завдає шкоди каштанам у всіх країнах Європи. На білій (*Robinia pseudoacacia*) та клейкій (*R. viscosa*) акаціях виявлено небезпечні мінуючі шкідники північноамериканського походження з родини молей-строкаток (Gracillariidae) – *Parectopa robiniella* та *Phyllonorictor robiniella*. Ці види завдають істотної шкоди насадженням білої акації в усіх країнах Західної Європи, і Конвенцією про біорізноманіття також віднесені до числа «інвазійних чужорідних видів», у межах України до цього часу вони зареєстровані не були.

Як аборигенні, так і інвазійні види молей-мінерів заражає значна кількість видів паразитичних комах, серед яких переважають хальцидоїдні іздрці з родини Eulophidae. Так, на каштановій молі – 13 видів, на мінуючих молях робінії – 14 видів ентомофагів. Як і у вогнищах інших видів-вселенців, спостерігається поступова адаптація і накопичення місцевих паразитів.

5.3.6 Заходи щодо збереження тваринного світу

Для забезпечення невиснажливого використання ресурсів тваринного світу було здійснено дозвільно-погоджувальну діяльність у частині затвердження лімітів спеціального використання водних живих ресурсів загальнодержавного значення; добування мисливських видів тварин: видачі дозволів на ввезення в Україну та вивезення за її межі видів фауни, що регулюються CITES; на спеціальне використання диких тварин та інших об'єктів тваринного світу; на добування (збирання) видів тварин, що занесені до Червоної книги України. Підготовлено та видано накази Мінприроди:

– від 26 квітня 2010 року № 179 «Про затвердження лімітів добування (відстрілу, відлову) диких парнокопитих та хутрових звірів і встановлення норм відстрілу інших мисливських тварин у сезон полювання 2010/2011 років», зареєстрований у Мінюсті України 14 травня 2010 року за №324/17619;

– від 1 грудня 2010 року № 544 «Про затвердження лімітів використання водних живих ресурсів загальнодержавного значення у 2011 році», зареєстрований у Мінюсті України 16 грудня 2010 року № 1270/18565.

– від 30 вересня 2010 року № 429 «Про затвердження Порядку утримання та розведення диких тварин, які перебувають у стані

неволі або в напіввільних умовах», зареєстрований у Мінюсті України 29 грудня 2010 року за № 1384/18679.

Було розроблено та погоджено в установленому порядку проект постанови Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до Тимчасового порядку справляння плати за спеціальне використання диких тварин».

Розроблено та доопрацьовано проект Положення про природоохоронну діяльність Центру порятунку і реабілітації морських ссавців.

Здійснено супровід робіт щодо ведення державного кадастру тваринного світу (ДКТС). За результатами науково-дослідної роботи у рамках ведення кадастру тваринного світу (2008–2010):

- проаналізовано сучасні пріоритети, стратегії та плани дій природоохоронних міжнародних угод, стороною яких є Україна, для уточнення та поновлення пріоритетів для ведення ДКТС;

- поновлено в базі даних ДКТС нариси щодо видів тварин, додатково занесених до третього видання Червоної книги України;

- створено та внесено до бази даних списки хребетних тварин (Chordata) з областей України, а також Автономної Республіки Крим;

- здійснено аналіз інформації про мисливські тварини (2ТП-Мисливство), водні живі ресурси та про сезонні скучення водно-болотних птахів рядів Gaviiformes, Podicipitiformes, Pelecaniformes, Ciconiiformes, Anseriformes, Gruiformes на півдні України (Одеська, Миколаївська, Херсонська, Запорізька, Донецька області);

- розроблено нові компоненти бази даних, які містять структуровану інформацію відповідно до форматів періодичних національних звітів міжнародних договорів України;

- доопрацьовано та передано до Рескомприроди АР Крим, державних управлінь охорони навколишнього природного середовища в областях, містах Києві та Севастополі, комп'ютерну форму для регулярного поновлення даних стосовно рідкісних видів та інструкції до них, включаючи створення відповідної веб-системи.

Виконувалася довгострокова (2008–2011) науково-дослідна робота, спрямована на впровадження заходів щодо збереження зубра. За результатами другого етапу договору одержано:

- перелік розроблених заходів щодо збереження зубра у Чернівецькій, Волинській, Вінницькій областях із зазначенням виконавців, термінів і джерел фінансування;

- проект положення про паспортизацію зубрів з урахуванням досвіду проведення таких робіт в інших країнах;

- паспортизацію зубра у Чернівецькій, Волинській, Вінницькій, Львівській, Київській та Сумській областях;

- результати започаткування моніторингу за структурою, життєдіяльністю і станом особин зубрів, просторовою та часовою динамікою їхніх стад;

- результати проведення генетичних, гелмінтологічних і ветеринарних досліджень, спрямованих на з'ясування сучасного стану

здоров'я субпопуляцій зубра та вжиття заходів, спрямованих на локалізацію виявлених проблем;

- результати виконання інформаційно-просвітницьких заходів і заходів щодо збереження зубра згідно з планом, розробленим у 2008 році;

- результати проведення польових обстежень територій, перспективних для створення нових осередків поселення зубрів, складання реєстру таких територій з детальним описом та характеристикою;

- проект оптимальної для України методики відлову, транспортування і випуску зубрів;

- план розселення зубрів в Україні з урахуванням генетичної структури їхніх субпопуляцій.

Виконано науково-дослідну роботу щодо визначення екологічно безпечних способів добування диких тварин, у тому числі рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, з урахуванням таксономічної належності та біологічних особливостей для розведення в спеціально створених умовах, а також у науково-дослідних та інших цілях.

Однією з основних проблем, яка стоїть перед мисливським господарством України, є браконьєрство. У 2010 році на порушників правил полювання в Україні було складено 7298 протоколів, з них посадовими особами товариств мисливців – 1488 протоколів (що становить 20,4% до протоколів, складених в Україні), органів Мінприроди – 1267 протоколів (17,4%), Держкомлісгоспу – 4179 протоколів (57,3%), працівниками інших органів – 519 протоколів (7,09%). До адміністративної відповідальності притягнуто 7110 порушників правил полювання, до кримінальної – 28, з них стягнуто 880 тис. грн штрафів та 383 тис. грн на відшкодування завданих ними збитків.

Україна має колосальні ресурси комах-ентомофагів, які поки що використовують недостатньо ефективно. Ці ресурси можна, зокрема, використати для вилучення незначної кількості особин для їх подальшого розведення та випуску в штучних угрупованнях для боротьби зі шкідниками сільського та лісового господарства (5 видів роду Трихограма: Фурсов, 2010). Розроблення та впровадження прийомів приваблення, накопичення та спрямованого використання комах-ентомофагів може значною мірою підвищити процент зараження шкідників, що допоможе істотно скоротити їхню чисельність. Крім того, використання комах-ентомофагів добре поєднується із застосуванням інших екологічно безпечних заходів боротьби зі шкідниками (біологічно активні речовини, бактеріальні препарати та ін.), що дає змогу знизити чисельність шкідливих видів до рівня порогу шкідливості. В основі «Атласу комах-ентомофагів Середньої Європи», створеного співробітниками Інституту зоології імені М. Г. Холодного НАН України (Зерова, Котенко, Толканіц, Нікітенко, Гумовський, Свиридов, Сімутнік, Фаринець, Федоренко, 2010), є саме фауна України з основних груп паразитичних і хижих комах.

5.4 Природні території, що підлягають особливій охороні

5.4.1 Стан і розвиток природно-заповідного фонду України

Природно-заповідний фонд України (ПЗФ) станом на 1 січня 2011 року мав у своєму складі 7739 територій та об'єктів загальною площею 3458,9 тис. га в межах території України та 402,5 тис. га в межах акваторії Чорного моря (ботанічний заказник «Філофорне поле Зернова»). Відношення площі ПЗФ до площі держави («показник заповідності») становив 5,7%. Кількість і фактична площа ПЗФ загальнодержавного значення становили 640 одиниць і 2 004 591,8 га (без морського заказника «Філофорне поле Зернова»), місцевого значення – 7099 одиниць і 1 454 328,0 га (42%).

Частка площі ПЗФ від площі адміністративних одиниць («показник заповідності») значно різниться. Найменшою (1,5–1,9%) ця частка є у Вінницькій, Дніпропетровській та Кіровоградській областях, найбільшою (11,0–15,6%) – у Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській, Хмельницькій, Чернівецькій областях та м. Києві. У м. Севастополі частка площі ПЗФ становила 30,3% (рис. 5.6).

Структура ПЗФ України включає в себе 11 категорій територій і об'єктів загальнодержавного та місцевого значення. З них за кількістю найбільшу частку мають пам'ятки природи, заказники та заповідні урочища – разом близько 90% кількості всіх об'єктів. За площею понад 80% природно-заповідного фонду припадає на заказники та національні природні й регіональні ландшафтні парки.

Частка площ територій та об'єктів окремих категорій у природно-заповідному фонді становила: природних заповідників – 5,5%, біосферних заповідників – 6,7, національних природних парків – 32,5, заказників – 34,2, пам'яток природи – 0,7, регіональних ландшафтних парків – 17,3, заповідних урочищ – 2,6, ботанічних садів – 0,05, зоологічних парків – 0,01, дендрологічних парків 0,04, парків-пам'яток садово-паркового мистецтва – 0,4% (рис. 5.7).

Станом на 1 січня 2011 р. до складу ПЗФ входили 641 територія та об'єкт ПЗФ загальнодержавного значення: 19 природних і 4 біосферні заповідники, 47 національних природних парків, 307 заказників, 132 пам'ятки природи, 18 ботанічних садів, 7 зоологічних парків, 19 дендрологічних парків, 88 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва.

Загальна площа природних і біосферних заповідників та національних природних парків (70 установ) станом на 1 січня 2011 року становила 1672,0 тис. га (48% площі ПЗФ і 2,8% площі України), площа земель, наданих їм у постійне користування – 873,7 тис. га (25% площі ПЗФ, 1,4 – площі України, 52% загальної площі установ ПЗФ).

Близько 70% території ПЗФ загальнодержавного значення перебувало у підпорядку-

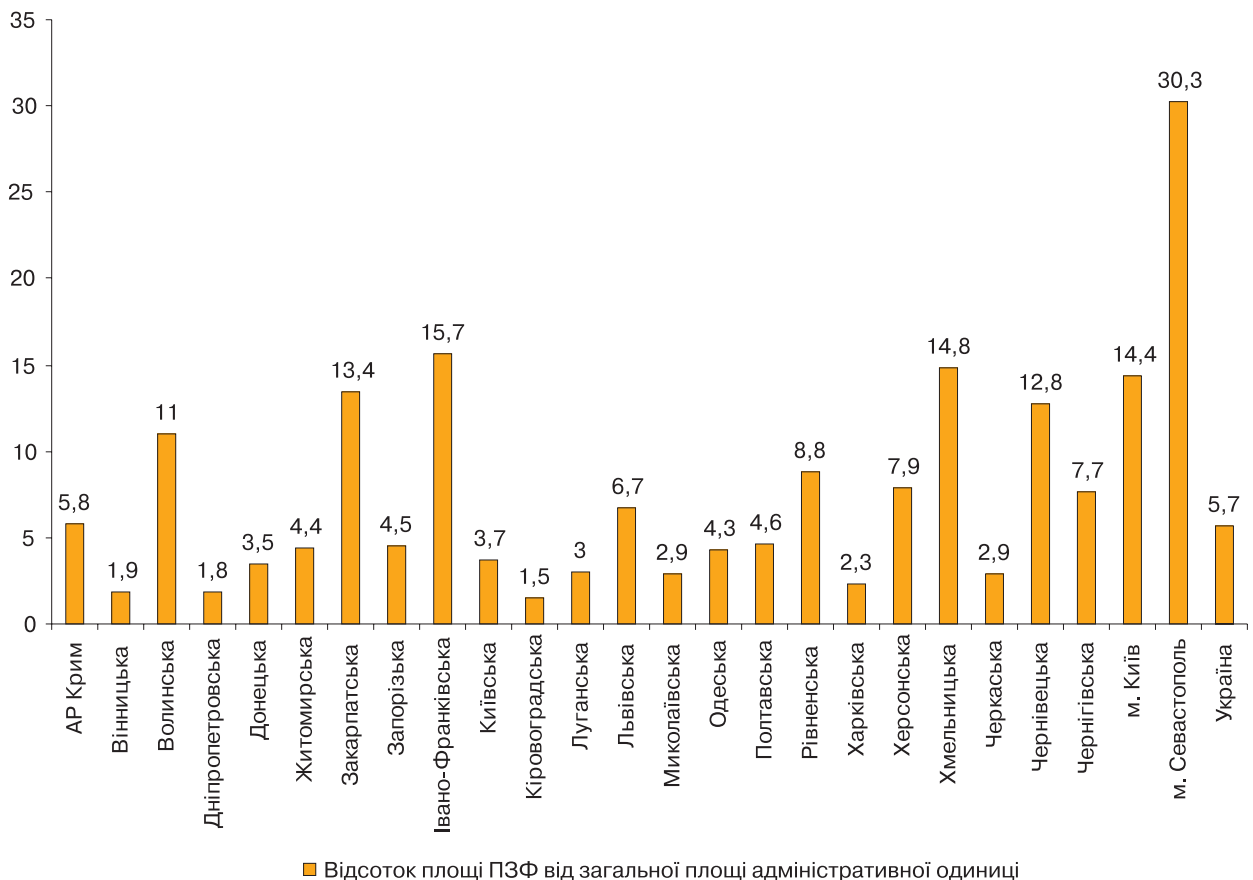


Рис. 5.6. Площа природно-заповідного фонду України (у розрізі адміністративних одиниць)

ванні Держкомлісгоспу, Мінприроди та Національної академії наук України.

Найбільше об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення було підпорядковано Держкомлісгоспу (280, або 44%). Це 175 заказників, 71 пам'ятка природи, 6 природних заповідників та 5 національних природних парків, 7 дендропарків, 16 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, їхня загальна фактична площа становила 349,3 тис. га (17% загальної площі ПЗФ загальнодержавного значення). У підпорядкуванні Мінприроди перебувало 27 об'єктів (4%) ПЗФ: 18 національних природних парків, 4 природні заповідники, 1 біосферний заповідник, 3 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва та 1 ботанічний сад, площа яких разом становила 798,7 тис. га (близько 40% площі ПЗФ загальнодержавного значення). Національна академія наук України мала у своєму підпорядкуванні 15 об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення (2%), у тому числі 4 природні і 2 біосферні заповідники, 3 ботсади, 3 дендропарки, 1 парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва, 1 заказник, 1 пам'ятку природи, загальна площа яких становила 173,1 тис. га (близько 9% площі ПЗФ загальнодержавного значення).

Стосовно новостворених у 2009–2010 роках 23 національних природних парків та одного природного заповідника слід зазначити, що у 2010 році не було визначено, кому підпорядковані ці об'єкти ПЗФ.

Станом на 1 січня 2011 року було заповідано 15,7% лісів, підпорядкованих Держкомлісгоспу, що становило близько 35% ПЗФ України.

Загалом в лісах, підпорядкованих Держкомлісгоспу створено понад 3 тис. територій та об'єктів ПЗФ загальною площею майже 1,2 млн га, з них 287 територій та об'єктів загальнодержавного значення площею 475,1 тис. га та 2806 територій та об'єктів місцевого значення площею 703 тис. га.

На початок 2011 року у підпорядкуванні Держкомлісгоспу перебувало 6 природних заповідників, 5 національних природних парків, 1 господарство-парк, а також 1324 заказники площею понад 619 тис. га, 1117 пам'яток природи площею 11,3 тис. га, 34 регіональні ландшафтні парки площею 154,8 тис. га, 549 заповідних урочищ площею 81,4 тис. га, 15 дендрологічних парків площею 0,4 тис. га, 42 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва площею 3,6 тис. га.

Рівень заповідності земель, що перебували у віданні Держкомлісгоспу, коливався від 5,2% у Черкаській області до 41,2% – у Чернівецькій. Більше чверті лісів заповідано у Тернопільській, Донецькій, Миколаївській областях. Питома вага заповідних територій у лісах Полісся – 17,5%, Карпатах – 16,3, Степу – 15, Лісостепу – 13%.

У 2010 році площа територій та об'єктів ПЗФ у підпорядкованих Держкомлісгоспу лісах зросла на 19,2 тис. га, зокрема природоохоронною оголошено 31 нову територію.

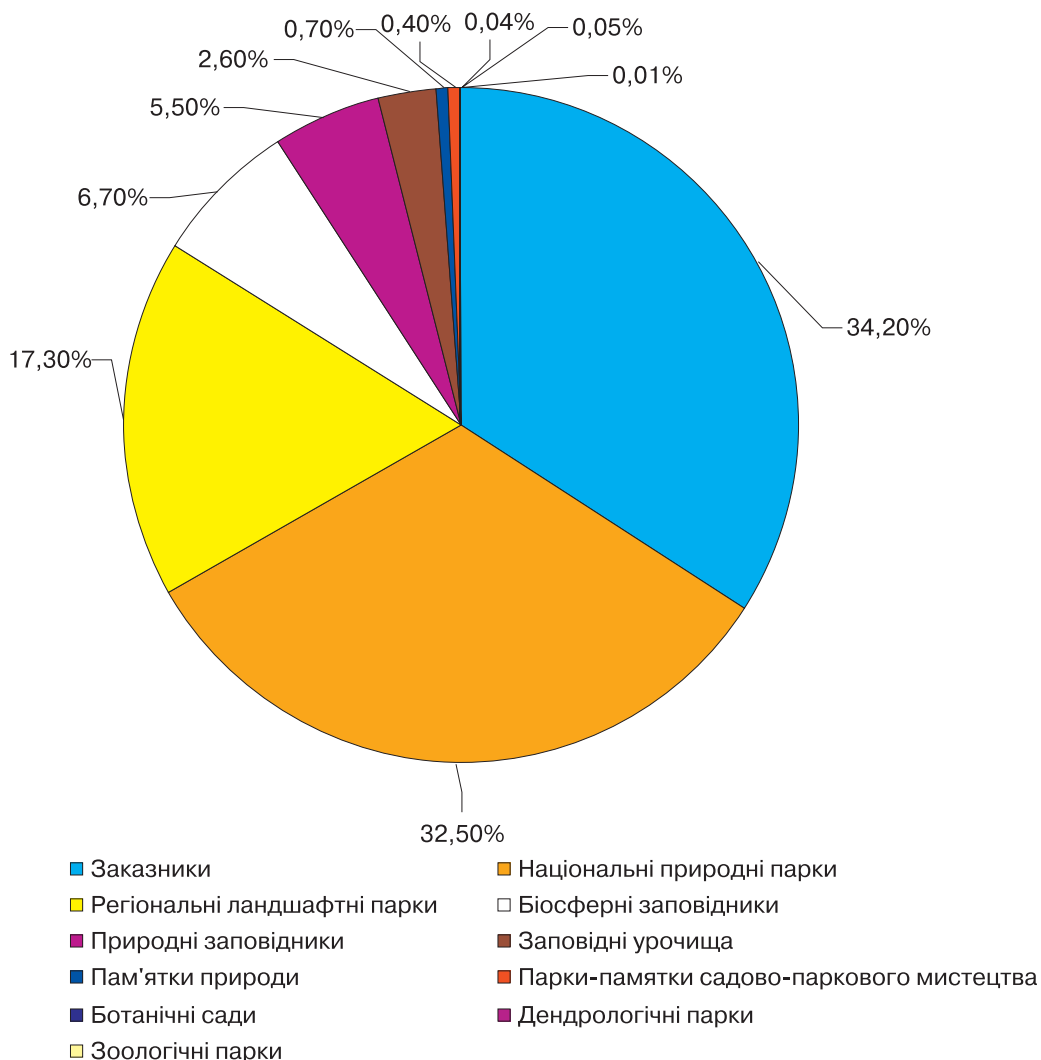


Рис. 5.7. Частка площ територій та об'єктів окремих категорій у природно-заповідному фонді

Зміни в структурі ПЗФ у 2010 році

Кількість територій та об'єктів ПЗФ зросла на 132 одиниці, площа ПЗФ – на 190 972,7 га. Узагальнену інформацію про зміни ПЗФ у 2010 році наведено в Додатку Г.

Найбільше (за кількістю) об'єктів ПЗФ було оголошено у Вінницькій (20), Київській (14), Тернопільській (13), Кіровоградській (9), Луганській (9) областях та м. Києві (11). Площа ПЗФ найбільше зросла в Запорізькій (51 623,9 га), Одеській (27 944,6 га), Волинській (23 017,4 га) та Івано-Франківській (12 044,5 га) областях. Змін у структурі ПЗФ у 2010 році не відбулося в Рівненській області та м. Севастополі.

Порівняно з 2000 роком площа ПЗФ збільшилася на 1059,9 тис. га, порівняно з 2009 роком – зросла на 191,0 тис. га, але темпи зростання площ ПЗФ відставали від завдань «Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки» (табл. 5.13).

Зміни в ПЗФ загальнодержавного значення

У 2010 році було видано 13 Указів Президента України щодо створення 9 національних природних парків на площі 214 008,8 га та розширення території одного природного заповідника на 6607,9 га, одного біосферного

Таблиця 5.13. Охоронні території та об'єкти природно-заповідного фонду України

Категорія територій та об'єктів природно-заповідного фонду	Площа земельних угідь, тис. га				
	стан на 1.09.00	план на 2005 р.	стан на 1.01.09	стан на 1.01.10	стан на 1.01.11
Національні природні парки	600,0	1455,0	787,2	1001,8	1215,8
Природні заповідники	160,0	350,0	168,1	198,7	205,3
Біосферні заповідники	212,0	250,0	226,3	246,4	250,9
Інші категорії	1427,0	2200,0	1859,9	1821,1	1786,9
Разом	2399,0	4255,0	3041,5	3268,0	3458,9

заповідника – на 4405,8 га та двох національних природних парків – на 35,0 га. Кількість об'єктів загальнодержавного значення збільшилася на 9 одиниць, їхня загальна площа – на 225 057,5 га.

Волинська область. Створено Ківерцівський національний природний парк (НПП) «Цуманська пуца» площею 33 475,34 га (Указ Президента України від 22 лютого 2010 року № 203).

Донецька область. Розширено територію НПП «Святі Гори» на 16,5 га (Указ Президента України від 22 січня 2010 року № 57).

Закарпатська область. Розширено площу Карпатського біосферного заповідника на 4405,8 га (Указ Президента України від 14 січня 2010 року № 25).

Запорізька область. Створено Приазовський НПП площею 78 126,92 га (Указ Президента України від 10 лютого 2010 року № 154).

Івано-Франківська область. Створено НПП «Верховинський» площею 12 022,9 га (Указ Президента України від 22 січня 2010 року № 58). Розширено площу Карпатського НПП на 18,4638 га (Указ Президента України від 23 лютого 2010 року № 215).

Львівська область. Створено НПП «Північне Поділля» площею 15 587,92 га (Указ Президента України від 10 лютого 2010 року № 156).

Одеська область. Створено НПП «Тузловські лимани» площею 27 865,0 га (Указ Президента України від 1 січня 2010 року № 1).

Полтавська та Черкаська області. Створено НПП «Нижньосульський» площею 18 635,11 га (у межах Черкаської області – 7870,91 га, Полтавської – 10 764,2 га) (Указ Президента України від 10 лютого 2010 року № 155).

Тернопільська область. Створено НПП «Дністровський каньйон» площею 10 829,18 га (Указ Президента України від 3 лютого 2010 року № 96).

Херсонська область. Створено НПП «Олешківські піски» площею 8020,36 га (Указ Президента України від 23 лютого 2010 року № 221).

Черкаська область. Розширено площу Канівського природного заповідника на 6607,9 га (Указ Президента України від 1 січня 2010 року № 2).

Чернівецька область. Створено НПП «Хотинський» площею 9446,1 га (Указ Президента України від 22 січня 2010 року № 56).

Зміни в ПЗФ місцевого значення

Було створено три *регіональні ландшафтні парки* (РЛП): «Червоноскільський» – 6623,0 га (Харківська обл.), «Дніпровські ліси» – 4437,5 га (Дніпропетровська обл.), «Повітряноплавний комплекс "Узун-Сирт, гора Клемент'єва"» – 840,0 га (АР Крим). Зменшено площу РЛП «Трахтемирів» у Черкаській області на 3265,2 га, тому що ці землі увійшли до розширеного Канівського природного заповідника. Загалом кількість РЛП зросла на 3 одиниці, площа – на 8635,3 га.

Також оголошено 72 *заказники місцевого значення* загальною площею 23 158,6 га (39 ландшафтних – 16358,4 га, 8 лісових – 1965,7 га,

12 ботанічних – 1755,4 га, 5 загальнозоологічних – 2273,4 га, 1 ентомологічний – 73,2 га, 1 іхтіологічний – 51,7 га, 6 гідрологічних – 680,8 га). Розширено площу 10 заказників на 1718,1 га: 1 ландшафтного на 31,0 га, 1 лісового на 0,3 га, 1 орнітологічного на 105,0 га, 1 загальнозоологічного на 131,9 га, 6 гідрологічних на 1449,9 га. Уточнено площу трьох заказників шляхом її зменшення на 113,8 га: 2 ландшафтних – на 112,8 га і 1 гідрологічного – на 1,0 га. Ліквідовано 3 заказники на площі 127,4 га: 2 ботанічні площею 30,0 і 21,5 га і 1 загальнозоологічний площею 75,9 га.

Оголошено 48 *пам'яток природи місцевого значення* площею 1135,0 га: 7 комплексних – 683,4 га, 34 ботанічні – 235,9 га, 4 гідрологічні – 186,1 га, 3 геологічні – 29,6 га. Ліквідовано 2 ботанічні – без площі (0,03 га). Зменшено площу 1 ботанічної пам'ятки природи на 0,4 га. Уточнено площі 4 ботанічних пам'яток природи – загалом площі збільшено на 32,9 га.

Оголошено 4 *заповідні урочища* площею 290,0 га. Уточнено площу 1 заповідного урочища – збільшено на 11,9 га, ліквідовано 1 заповідне урочище площею 110,0 га.

Крім того, оголошено 1 *ботанічний сад місцевого значення* площею 1,3 га та 5 *парків-пам'яток садово-паркового мистецтва місцевого значення* площею 2,7 га, а також уточнено площу 2 таких пам'яток природи – збільшено на 6,9 га.

Фактично у 2010 році з причини втрати природоохоронної цінності було ліквідовано статус трьох ботанічних пам'яток природи на площі 21,5 га. Статус інших трьох об'єктів ПЗФ ліквідовано у зв'язку з тим, що вони увійшли до складу інших територій та об'єктів ПЗФ.

Заходи щодо розвитку ПЗФ

Державна служба заповідної справи розглянула та затвердила 4 Проекти організації території національних природних парків, охорони, відтворення та рекреаційного використання їхніх природних комплексів і об'єктів (Азово-Сиваського, «Великий Луг», «Сколівські Бескиди», Ужанського), Проект організації території природного заповідника «Розточчя», погоджено Проект організації дендрологічного парку загальнодержавного значення «Софіївка» та Проект утримання і реконструкції парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Гурзуфський».

Було розглянуто і затверджено 10 Положень про території та об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення.

Здійснювалися заходи щодо створення національних природних парків «Великий бір», «Кременецькі гори» та «Кременчуцькі плавні».

Тривали роботи щодо встановлення в натурі (на місцевості) меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення. За даними Державного агентства земельних ресурсів України, площа територій та об'єктів ПЗФ становила 3,1 млн га. Станом на 15 грудня 2010 року, межі територій та об'єктів природно-заповідного фонду встановлено в натурі (на

місцевості) на площі 683,9 тис. га (22,1%), з них: загальнодержавного значення – 420,9 тис. га (13,6%), місцевого значення – 263 тис. га (8,5%). Правовстановлюючі документи на право користування земельними ділянками природно-заповідного фонду видано на площу 405,4 тис. га (13,1%), у тому числі об'єктам загальнодержавного значення – на площу 393,9 тис. га (12,7%) та об'єктам місцевого значення – на площу 11,5 тис. га (0,4%).

У 2010 році було затверджено 178 лімітів на використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення.

Державна служба заповідної справи взяла участь у проведенні Всеукраїнської акції «День довкілля 2010» із залученням установ ПЗФ та громадських організацій, а також у 13-й Міжнародній виставці-ярмарку «Екологія – 2010» (квітень) і в Міжнародному екологічному форумі «Довкілля-2010» (жовтень).

5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення

В Україні близько 4% території (2423,2 тис. га) вкрито поверхневими водами (річками, озерами, водосховищами, ставками тощо), відкриті заболочені землі займають близько 1,6% (979,4 тис. га). Мережа водно-болотних угідь (ВБУ) міжнародного значення налічує 33 водно-болотні угіддя загальною площею 676 251 га.

У 2010 році було закінчено поповнення Інформаційних описів і паспортів усіх 33 водно-болотних угідь міжнародного значення та підготовлено номінаційні матеріали щодо включення до Списку водно-болотних угідь міжнародного значення 15 нових ВБУ, що відповідають критеріям конвенції.

Для надання статусу водно-болотних угідь міжнародного значення 9 ВБУ, що знаходяться у Закарпатській, Івано-Франківській та Львівській областях, було підготовлено, погоджено в установленому порядку та подано на розгляд Кабінетові Міністрів України проект розпорядження Кабінету Міністрів України «Про погодження надання водно-болотним угіддям статусу водно-болотних угідь міжнародного значення».

Мінприроди та його територіальні органи відзначили 2 лютого Всесвітній день водно-болотних угідь, зокрема провели урочисті заходи, конференції та семінари, затвердили плани заходів щодо поліпшення збереження водно-болотних угідь. У 2010 році цей день відзначали під девізом «Піклування про водно-болотні угіддя є відповіддю змінам клімату». Цей девіз є дуже своєчасним, тому що можна багато чого сказати на глобальному та національному рівнях щодо впливу змін клімату на водно-болотні види та екосистеми, щодо ролі водно-болотних угідь у зменшенні впливу змін клімату та ін.

На місцевому рівні для забезпечення збереження ВБУ протягом 2010 року здійснювали, зокрема, такі заходи:

- в Автономній Республіці Крим у рамках роботи «Літопис природи» проводили дослід-

ження і моніторинг екологічного стану Каркінтської та Джарилгацької заток;

- у Вінницькій області здійснювали заходи щодо створення гідрологічного заказника місцевого значення в долинах річок Снивида, Рів, Лядова; обстежено долину р. Дністра у межах Регіонального ландшафтного парку «Дністер», щоб визначити можливості щодо надання цій ділянці статусу водно-болотного угіддя міжнародного значення;

- у Волинській області здійснювали заходи щодо збереження ВБУ в районах озер Кримно, Пулемепьке, Люцимер, які входять до складу Шацького НПП, та у межах водно-болотних угідь міжнародного значення «Заплава Прип'яті» та «Заплава Стоходу»; підписано українсько-білоруську угоду про врегулювання забору води на Вижівському водозаборі з метою стабілізації гідрологічного режиму на р. Прип'яті і на озері Біле;

- у Донецькій області проводили моніторингові обстеження стану територій ВБУ міжнародного значення «Затока Крива та Коса Крива», «Затока Білосарайська та коса Білосарайська»; затверджено плани заходів щодо збереження ВБУ на територіях установ природно-заповідного фонду на 2011 рік;

- у Закарпатській області Карпатський біосферний заповідник погодив надання статусу ВБУ міжнародного значення територіям в урочищі «Марамороське високогірне» (2128 га) та «Озирний-Бребенескул» (1656,91 га); здійснювали заходи щодо надання статусу ВБУ міжнародного значення у межах загальнозоологічного заказника загальнодержавного значення «Великодобронський» та регіонального ландшафтного парку «Притисянський» (загальною площею 2246 га);

- у Запорізькій області розроблено та затверджено паспорти на ВБУ міжнародного значення «Молочний лиман», «Коса Обіточна та затока Обіточна», «Гирло річки Берди, Бердянська затока та Бердянська коса»;

- у Житомирській області розроблено рекомендації щодо подальшого збереження ВБУ міжнародного значення «Поліські болота», гідрологічних заказників загальнодержавного та місцевого значень, а також інших водно-болотних природних комплексів на території області;

- в Івано-Франківській області здійснювали заходи щодо надання статусу ВБУ міжнародного значення водно-болотним угіддям: «Бурштинське водосховище», «Ріка Дністер» у межах Галицького національного природного парку; «Витоки ріки Погорілець», «Витоки ріки Прут» у межах Карпатського національного природного парку; «Джурджинець» і «Урочище «Ситний-Зубринка» у межах природного заповідника «Горгани»;

- у Кіровоградській області здійснювали заходи щодо створення іхтіологічного заказника загальнодержавного значення «Цибульницька затока» (1200 га); обстежували природні території вздовж берегів і в заплавах річок, внаслідок чого у межах прибережно-захисних смуг річок створено 2 об'єкти ПЗФ місцевого значення;

- у Луганській області виконано проект «Обстеження водно-болотних угідь Кременських лісів з метою виявлення водно-болотних угідь

перспективних для надання їм статусу водно-болотних угідь міжнародного значення»;

- в Одеській області для збереження ВБУ міжнародного значення «Система озер Шагани-Алібей-Бурнас» створено національний природний парк «Тузовські лимани»;

- у Рівненській області здійснювали заходи щодо охорони чотирьох ВБУ: водно-болотного угіддя міжнародного значення «Сира Погоня» та перспективних для включення до переліку ВБУ міжнародного значення «Коза-Березина», «Сомине» та «Переброди»; проводили моніторингові та ценотичні дослідження, зокрема щодо гідрологічного режиму, вивчення складу та інвентаризації флори і фауни, видів тварин, занесених до Червоної книги України та міжнародних охоронних списків; розробляли рекомендації щодо ефективнішого збереження угідь;

- у Херсонській області здійснювали заходи щодо охорони та збереження ВБУ міжнародного значення на загальній площі 345 229 тис. га, а саме: «Дельта ріки Дніпро», «Східний Сиваш», «Центральний Сиваш» (у межах Азово-Сиваського НПП), «Каркінітська та Джарилгацька затоки», «Ягорлицька затока», «Тендрівська затока» (у межах Чорноморського біосферного заповідника) та «Великий Чапельський під» (у межах біосферного заповідника «Асканія-Нова»);

- у Хмельницькій області здійснювали заходи щодо охорони та збереження ВБУ міжнародного значення: «Бакотська затока» (1590 га) та «Пониззя ріки Смотрич» (1480 га), які знаходяться на території національного природного парку «Подільські Товтри»;

- у Черкаській області проводили роботу серед населення щодо зменшення антропогенного навантаження на водні об'єкти та ділянки прибережних захисних смуг навколо водних об'єктів; збереження цінних природних комплексів ВБУ здійснювали шляхом створення на них об'єктів ПЗФ, зокрема у межах ВБУ оголошено 2 заказники місцевого значення – «Степівська Руда» та «Павловський»;

- у Чернігівській області для збереження цінного болотного масиву розроблено проект створення гідрологічного заказника загальнодержавного значення «Богданівський»; тривали роботи щодо надання статусу загальнодержавного гідрологічному заказнику місцевого значення «Городок»; здійснювали заходи щодо включення території гідрологічного заказника місцевого значення «Бондарівське болото» до складу національного природного парку «Дніпровсько-Деснянське межиріччя» з вилученням і віднесенням до заповідної зони парку.

Мігруючі птахи водно-болотних угідь Азово-Чорноморського узбережжя

У жовтні 2010 року в Україні вперше було проведено масштабні дослідження важливості водно-болотних угідь Азово-Чорноморського узбережжя для птахів, що мігрують уздовж Афро-Євразійського перелітного шляху. У дослідженнях брали участь кілька десятків фахівців з різних організацій. Координацію

робіт здійснювала Азово-Чорноморська орнітологічна станція спільно з Чорноморською програмою Wetlands International.

Всього обліками було охоплено 16 водно-болотних угідь, більшість з яких є Рамсарськими угіддями (ВБУ міжнародного значення). Під час обліків було нараховано понад 1 млн птахів, у тому числі видів, занесених до Червоної книги України, та таких, що охороняються на міжнародному рівні. Найціннішим для мігруючих птахів виявився Східний Сиваш, де було нараховано близько 600 тис. птахів.

Одержані результати ще раз свідчать про велику значущість українських водно-болотних угідь для всього Афро-Євразійського регіону. На жаль, стан цих угідь дедалі погіршується під впливом людини – забруднення, надмірний вилов риби (переважно через браконьерство), забудова берегів тощо. Втрачання останніх природних ділянок узбережжя або погіршення їхнього стану є негативним внеском України в збереження біорізноманіття всього регіону.

5.5 Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон

Україна – одна з найбільших європейських держав, яка має унікальні оздоровчо-рекреаційні ресурси – рівнинні та гірські рекреаційні ландшафти, річкові та морські пляжі, мінеральні води, лікувальні грязі. Площа потенційних рекреаційних територій в Україні (без радіаційно забруднених) становить 12,8% її площі. Сконцентровані ці території переважно у Причорноморському, Карпатському, Подільському та Поліському регіонах країни. Морські пляжі займають близько 1160 км берегової смуги Азово-Чорноморського узбережжя. Це той природний потенціал, який підлягає охороні, резервуванню та раціональному використанню і є основою сталого розвитку курортів, зон відпочинку та туризму.

Найбільшою концентрацією оздоровчо-рекреаційних ресурсів відзначаються Карпатський і Поліський регіони, проте саме тут рівень їх використання є найнижчим. Найменше цих ресурсів зосереджено у високоурбанізованих регіонах України – Донецькому та Придніпровському, які, однак, мають високий рівень їх використання.

До складу земель, що потребують створення особливого режиму охорони та забезпечення цільового функціонального використання, на території України відносять:

- курортні (лікувально-оздоровчі) землі (території поширення понад 400 джерел лікувальних мінеральних вод і 104 родовищ лікувальних грязей; території морських пляжів; земельні ділянки 744 санаторіїв і санаторіїв-профілакторіїв на 160 тис. місць);

- рекреаційні землі (земельні ділянки 2210 закладів організованого відпочинку та туризму на 277 тис. місць; території масового короткочасного відпочинку населення у приміських зелених зонах; земельні ділянки дачних поселень та садівничих товариств);

– землі природоохоронного фонду, який використовують для екологічного туризму та рекреації (території 40 національних природних парків, 55 регіональних ландшафтних парків, 4 біосферних заповідників тощо);

– землі об'єктів історико-культурної спадщини (території розташування понад 130 тисяч пам'яток історії, археології, архітектури, етнографії та ін.).

Площа земель організацій, підприємств і установ природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення (9 518 од.) становить 493,3 тис. га (0,8% загальної площі країни).

Землі рекреаційного призначення належать до категорії земель, які за основним цільовим призначенням використовують для організації відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів. Значення земель рекреаційного призначення полягає у здатності їх благотворно впливати на здоров'я людини, а також можливості їх використання для організації відпочинку, дозвілля, туристичної діяльності тощо.

У складі земель рекреаційного призначення виділяють земельні ділянки: зелених зон і зелених насаджень міст та інших населених пунктів; навчально-туристських та екологічних стежок; маркованих трас; зайняті територіями будинків відпочинку, пансіонатів, об'єктів фізичної культури і спорту, туристичних баз, кемпінгів, яхт-клубів, стаціонарних і наметових туристично-оздоровчих таборів, будинків рибалок і мисливців, дитячих туристичних станцій, дитячих та спортивних таборів, інших аналогічних об'єктів; надані для дачного будівництва і будівництва інших об'єктів стаціонарної рекреації.

Землі рекреаційного призначення можуть перебувати у державній, комунальній та приватній власності. На цих землях забороняється діяльність, що перешкоджає або може перешкоджати використанню їх за призначенням, або негативно впливає чи може вплинути на природний стан цих земель.

Україна володіє значним природно-ресурсним комплексом, і частка рекреаційних ресурсів в ньому є досить вагомою. За даними державного земельного кадастру України, станом на 2010 рік площа земель рекреаційного призначення становила 108,2 тис. га, або лише 0,18% загальної площі держави. У структурі власників та користувачів земель рекреаційного призначення найбільші площі припадають на лісогосподарські підприємства – 46,1 тис. га (42,6% загальної площі), організації, підприємства і установи природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення – 31,5 тис. га (29,1 %) та громадян, яким надані земельні ділянки у власність і користування, – 15,1 тис. га (14,0%). Найбільше земель рекреаційного призначення перебуває у власності й користуванні організацій, підприємств і установ природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення Івано-Франківської області – 11,4 тис. га (39,2% їхньої загальної кількості) та АР Крим – 2,4 тис. га (8,2%). У Донецькій, Одеській, Харківській, Херсон-

ській та Чернігівській областях ці площі коливаються в межах 1,6–1,8 тис. га (5,3–6,0%). В інших регіонах площі земель рекреаційного призначення, які перебувають у власності й користуванні організацій, підприємств і установ природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення, є порівняно незначними (від 0,1 до 1,2 тис. га).

Важливим фактором поліпшення здоров'я населення в оздоровчих закладах є використання таких природних рекреаційних ресурсів, як пляжі відкритих водойм. Серед усіх оздоровчих закладів мають пляжі 12,8%, зокрема 9,3% – морські пляжі. Найбільше оздоровчих закладів з пляжами припадає на АР Крим, Запорізьку, Донецьку, Миколаївську, Одеську, Херсонську, Дніпропетровську області та м. Севастополь, зокрема з морськими пляжами – на АР Крим, Одеську, Донецьку, Миколаївську, Запорізьку, Херсонську області та м. Севастополь.

В оздоровчі періоди санепідслужба проводить лабораторні дослідження води відкритих водойм у місцях культурно-побутового користування. Показник проб води з відхиленнями від санітарних норм за бактеріологічними показниками у 2010 році становив 4,2% проти 6,4% у 2009 році.

Під час здійснення держсанепіднагляду за місцями рекреаційного та оздоровчого водокористування (пляжами), особливо протягом літнього оздоровчого періоду, держсанепідслужба України постійно контролює якість морської та річкової води в районах відпочинку.

У 2010 році було проведено 7490 досліджень проб морської води та 12 398 – річкової води за бактеріологічними показниками, з них не відповідало нормативам відповідно 202 (2,7%) і 2284 (18,42%). За виявлені порушення санітарного законодавства на посадових осіб було накладено 264 штрафи, до усунення виявлених порушень припинено експлуатацію 221 об'єкта.

Влітку проводиться моніторинг місць рекреаційного та оздоровчого водокористування (пляжів), які мають вихід на морське узбережжя. В оздоровчому сезоні 2010 року мало діяти 883 пляжі та рекреаційні зони в Автономній Республіці Крим, Донецькій, Запорізькій, Миколаївській, Одеській, Херсонській областях, м. Севастополі, які мають вихід на морське узбережжя, з них 827 морських (93,7%) і 55 річкових, у тому числі у Києві на р. Дніпрі.

Станом на 6 вересня 2010 року працювало 584 (64,7%) пляжі – 548 на морському та 36 на річковому узбережжях.

Основними причинами незадовільного стану води біля морського та річкового узбережжя у місцях оздоровчого водокористування є недостатній розвиток інженерної інфраструктури і, як наслідок, скиди недостатньо очищених господарсько-побутових та промислових стічних вод у водойми, значні антропогенні навантаження у зонах морських пляжів, незадовільний санітарно-технічний стан пляжів. Санітарно-гігієнічний стан рекреаційних зон потребує впровадження ефективних заходів із захисту курортно-рекреаційних ресурсів

морських і річкових узбережж України, визначення територій для вжиття першочергових профілактичних заходів.

5.6 Історико-культурна спадщина

За даними органів охорони культурної спадщини, в Україні на державному обліку перебуває 131 тис. пам'яток, з них 57 206 – археології, 51 364 – історії, 5926 – монументального мистецтва, 16 293 – архітектури, містобудування, садово-паркового мистецтва та ландшафті.

Залежно від археологічної, естетичної, етнологічної, історичної, мистецької, наукової чи художньої цінності об'єкти культурної спадщини (КС) поділяють за категоріями національного та місцевого значення. В Україні налічують 4145 пам'яток національного значення, з них пам'яток археології – 418, історії – 142, монументального мистецтва – 44, архітектури та містобудування – 3541.

Функціонує 63 історико-культурні (історико-архітектурний, історико-меморіальний, історико-археологічний, історико-етнографічний та ін.) заповідники. До складу заповідників входять комплекси (ансамблі) пам'яток, що мають особливу культурну цінність, 14 заповідникам надано статус національних.

Близько 9400 населених пунктів України мають понад 70 тис. об'єктів культурної спадщини, що потребують дослідження та взяття на облік. До Списку історичних населених місць України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України, включено 401 населений пункт.

Розподіл нерухомих пам'яток історії та культури (національного та місцевого значення), історичних населених місць та історико-культурних заповідників за регіонами України наведено в Додатку Д.

Територіальний розподіл об'єктів культурної спадщини національного значення в розрізі адміністративних областей характеризується нерівномірністю (Додаток Е).

До регіонів, у яких сконцентровано найбільше пам'яток у розрахунку на 1 тис. км², належать: Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська, Тернопільська, Хмельницька, Чернівецька, Волинська області, міста Київ та Севастополь. Найменше пам'яток на 1 тис. км² – у Запорізькій, Донецькій, Дніпропетровській, Луганській, Кіровоградській та Миколаївській областях.

Регіональні особливості має як розміщення пам'яток культурної спадщини, так і їхня структура. Зокрема, у західній і північній Україні переважають пам'ятки архітектури, а центр, схід і південь України багаті на пам'ятки археології та історії.

До складу пам'яток архітектури та монументального мистецтва входять шість груп споруд: пам'ятки громадської, культової, військової, промислової архітектури, пам'ятки садово-паркового та монументального мистецтва. Загальна кількість пам'яток архітектури національного значення в Україні становить 3541 одиницю, монументального мистецтва – 44 одиниці.

До регіонів, у яких сконцентровано найбільше пам'яток архітектури в розрахунку на 1 тис. км², належать: Львівська, Івано-Франківська області, міста Київ та Севастополь. Найменше пам'яток архітектури на 1 тис. км² – у Запорізькій, Донецькій та Миколаївській областях.

Архітектурна спадщина України є надзвичайно багатого та строкатою у часовому і стилевому плані. Серед усіх регіонів України найбагатшою є архітектурно-містобудівна спадщина Західної України, м. Києва та АР Крим.

Окремої уваги заслуговують унікальні палацово-паркові ансамблі, садибні комплекси, що збереглися в Україні. Найбільше їх у Вінницькій області: комплекс старого палацу Потоцьких, садиба в П'ятничанах, палац і парк у Вороновиці, садиба Вігославського-Львова, садиба Ланге, палац і парк княгині Щербатової, садиба графів Чорномських і багато інших. Унікальні палацово-паркові ансамблі Криму XVI–XX століть відомі далеко за межами держави: Ханський палац у Бахчисарай, комплекс споруд палацу в Лівадії, Кузнецовський палац у Форосі, комплекс палацу М. Воронцова в Алушці та інші.

Пам'ятки монументального мистецтва – це «дзеркало історії», місця, пов'язані з іменами видатних людей України (письменників, поетів, політичних діячів, вчених, педагогів, акторів), меморіальні комплекси, ансамблі, монументи, що увічнюють подвиг народу у Великій Вітчизняній війні.

Як зазначалося вище, пам'ятки монументального мистецтва є найменш представленими в структурі пам'яток КС України. Пам'ятки монументального мистецтва загальнодержавного значення представлені лише в 14 областях України та містах Києві і Севастополі. Найбільше їх у м. Києві (11) та Полтавській області (5) (див. Додаток Д).

Пам'ятки археології становлять найдавніший і численний у кількісному відношенні вид об'єктів культурної спадщини. Вони охоплюють і найтриваліший період існування населення на території сучасної України – від палеоліту до пізнього середньовіччя. Вчені-історики та культурознавці виділяють такі категорії археологічних пам'яток: поселення, поховальні об'єкти, оборонні споруди, пам'ятки давніх культів та пам'ятки мистецтва та епіграфіки.

Регіони, в яких сконцентровано найбільше пам'яток археології в розрахунку на 1 тис. км²: АР Крим, Запорізька, Луганська області. Найменше археологічних пам'яток на 1 тис. км² – на заході та північному сході України. Щодо кількості пам'яток археології національного значення, то тут виділяються АР Крим, Київська, Чернігівська, Херсонська області. Найменше пам'яток археології національного значення в Кіровоградській та Донецькій областях.

У структурі пам'яток археології на сході України переважають поховальні об'єкти (кургани, насипи), на решті території країни – поселення (стоянки, селища, городища, давні міста). АР Крим – єдиний регіон, у якому представлено всі категорії археологічних

пам'яток, включаючи пам'ятки давнього мистецтва та епіграфіки. Луганська область представлена лише поховальними пам'ятками, Волинська, Рівненська, Івано-Франківська та Кіровоградська області – поселеннями.

Найвідомішими археологічними пам'ятками України є розкопки античних міст північного Причорномор'я – Ольвії, Пантікапей, Тіри, Херсонеса, археологічні музеї в Одесі, Керчі та Києві, курганні могильники «Ужвина могила», «Цимбалові могили», «Куляб-могила» на Запоріжжі. Знамениті скіфські усипальниці – Довга Могила, курган Чортмлик, Товста Могила (місце знахідки у 1971 році золотої пекторалі), Соболева Могила, Солоха та ін., що знаходяться на території Нікопольщини.

Пам'ятки історії – це місця, де відбувалися певні історичні події, а також пам'ятники, монументи та меморіали, створені на їх відзнаку. Численні пам'ятки відображають такі важливі віхи історії України, як доба Київської Русі (Золоті ворота, місце розташування Лядських, фундаменти Печерських воріт, Аскольдова могила, літописні села Берестове та Угорське у м. Києві), козацька доба та період визвольної боротьби українського народу в XVII ст. (фортеця Кодак в с. Старі Кодаки, могила учасників гайдамацького повстання «Коліїщина» в с. Кодня, меморіальний комплекс-могила кошового отамана Івана Сірка в с. Капулівка на Нікопольщині та ін.), Друга світова війна (меморіальний комплекс «Вічної слави» в м. Луцьку, пам'ятник на місці форсування р. Дніпра радянськими військами у м. Запоріжжі, меморіальний комплекс «Сапун-гора» в м. Севастополі та ін.).

Пам'ятки історії є другими за кількістю після археологічних у складі культурної спадщини України й широко представлені на всій території держави. Середня щільність пам'яток історії – 85 одиниць/тис. км². За цим показником серед територіальних одиниць України особливо вирізняються АР Крим, Львівська, Київська, Закарпатська, Тернопільська й Хмельницька області. Найменшою щільністю пам'яток історії характеризуються Одеська, Миколаївська, Дніпропетровська та Луганська області.

Особливу роль з погляду збереження культурної спадщини відіграють **історико-культурні території** (Додаток Ж), до складу яких входять: історичні населені місця – міста та поселення, які зберегли повністю або частково історичний ареал (частину населеного місця, в якій збережено об'єкти культурної спадщини і пов'язані з ними розпланування, форма та силует забудови, зв'язок з ландшафтом та інші характеристики, які походять з попередніх періодів розвитку, типові для певних культур або періодів розвитку) і занесені до Списку історичних населених місць України; історико-культурні заповідники, музеї-заповідники; центри та місця побутування народного мистецтва, художніх ремесел і промислів, ярмарки; релігійні центри (місця паломництва): монастирі, храми, собори; святі місця і місця здійснення релігійних ритуалів (обрядів) тощо.

Важливе місце у збереженні культурної спадщини займають **історичні населені місця** зі значною концентрацією об'єктів культурної спадщини, які перебувають у просторовому взаємозв'язку.

Проведений аналіз свідчить про істотну нерівноцінність та диференціацію різних регіонів України за кількістю міст і селищ міського типу, виявлених і внесених до Списку історичних населених місць України – від областей лише з чотирма історичними населеними місцями (Миколаївська) до областей (Львівська), де зафіксовано 55 історичних міст і селищ міського типу. Значну кількість історичних населених місць також зафіксовано в Тернопільській, Івано-Франківській областях та АР Крим. У Дніпропетровській, Запорізькій, Кіровоградській, Херсонській, Донецькій та Київській областях налічують менше десяти історичних населених місць, включених до Списку. Середній показник у країні становить 15 населених місць в області.

Разом з тим, затверджений Список історичних населених місць України не містить весь перелік міст, селищ і сіл України з цінною історико-культурною спадщиною, який згідно з аналізом, проведеним у 1989–1990 роках у Державному науково-дослідному інституті теорії та історії архітектури й містобудування, охоплює всього 1400 населених пунктів. Визначено чотири категорії цінності поселень на основі інтегральної оцінки таких факторів, як наявність спадщини, історична значущість населеного пункту, категорія обліку наявних на його території пам'яток історії та культури, збереженість історичного ландшафту.

В Україні функціонують **63 історико-культурні заповідники**, створені на базі ансамблів, комплексів пам'яток архітектури й містобудування, історії й культури, історичних центрів міст, які мають особливу цінність, з метою комплексного збереження спадщини та її охорони.

Історико-культурні заповідники займають ключове місце в суспільному житті значної частини населених місць і є об'єктами масового відвідування. За своїми функціями вони є комплексними установами, які покликані зберігати в недоторканності не тільки архітектурні, археологічні або меморіальні пам'ятки, а й власне навколишню історичну територію як цілісні історико-культурні й природні комплекси, у тому числі унікальні культурні та природні ландшафти, історичні населені місця (міські та сільські), уклад життя місцевого населення та ін. За видами їх класифікують таким чином: історико-культурні – 30, історико-архітектурні (архітектурно-історичні) – 12, історико-меморіальні – 5, історико-археологічні – 3, історико-етнографічні – 1, палацопарковий – 1, еколого-історико-культурний – 1, музеї-заповідники – 10.

Мережа історико-культурних заповідників охоплює 18 областей, АР Крим, міста Київ і Севастополь. Історико-культурні заповідники розміщені нерівномірно та нерівноцінно як географічно, так і з пам'яткознавчого погляду. Розгалужену та типологічно різноманітну систему заповідників, що дає змогу характеризувати її як цілісну та структуровану, ство-

рено лише у Львівській області (8 заповідників), на Черкащині, в Криму та в м. Києві, де функціонує по 7 історико-культурних заповідників. У Житомирській, Закарпатській, Луганській, Одеській і Херсонській областях історико-культурних заповідників немає взагалі (див. Додаток Д).

У цілому ж, за роки незалежності України з початку 90-х років було створено 34 заповідники, хоч їх проголошення не розв'язує автоматично проблем збереження спадщини та традиційного характеру середовища.

Перспективи розвитку, розміщення та використання історико-культурних заповідників:

- збільшити кількість та розширити мережу й географію історико-культурних заповідників шляхом використання багатьох об'єктів і територій спадщини в регіонах;

- продовжити роботу зі створення заповідників в історичних населених місцях, щоб вжити невідкладних заходів зі збереження фрагментів історичної забудови, всіх історично цінних містоформуючих об'єктів (планування, забудова, композиція, природний ландшафт);

- збільшити видове різноманіття заповідників шляхом створення мережі етнографічних заповідників та музеїв-заповідників для збереження та представлення традиційної культури народів країни, етнографічних груп у місцях їхнього безпосереднього проживання, осередків народних художніх промислів;

- істотно розширити кількість та загальні обсяги заповідних територій, пов'язаних з місцями військової слави, промисловою спадщиною – об'єктами науки і техніки, археологічної спадщини (у тому числі шляхом створення національних археологічних парків).

Території всесвітньої спадщини. До Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО включено Києво-Печерську лавру, Софію Київську, історичний центр міста Львова, геодезичні пункти «Дуги Струве» (Баранівка, Катеринівка, Фельштин Хмельницької обл., Стара Некрасівка Одеської обл.), букові ліси Карпат, головний корпус Чернівецького національного університету – колишня резиденція митрополитів Буковини і Далмації (внесено до Списку в 2011 році).

До попереднього Списку всесвітньої спадщини (Tentative List) внесено такі українські об'єкти культурної спадщини: історичний центр Чернігова, культурний ландшафт каньйону Кам'янець-Подільського, руїни античного міста Херсонес, «Могила Тараса Шевченка» і Канівський природний заповідник, біосферний заповідник «Асканія-Нова», дендрологічний парк «Софіївка», Бахчисарайський ханський палац, археологічний комплекс «Кам'яна Могила», Миколаївська астрономічна обсерваторія, Судацька фортеця, астрономічні обсерваторії України, історичний центр Одеси, Кирилівська та Андріївська церкви у Києві, дерев'яні церкви в околі українських Карпат.

Яскравим прикладом **етнографічних об'єктів** в Україні є досить поширені музеї народної архітектури та побуту, або «музеї просто неба», в яких архітектурні об'єкти трактуються як експонати і перебувають на відкритому

просторі (в Європі вони носять назву «скансен»). Найвідоміші з них – музей народної архітектури та побуту в с. Пирогово під Києвом загальною площею 150 га; Закарпатський музей народної архітектури та побуту в центрі Ужгорода – 3,5 га; музей народної архітектури та побуту у Львові «Шевченківський гай» – 50 га; музей народної архітектури та побуту в Переяславі-Хмельницькому; музей народної архітектури та побуту в Чернівцях – 45 га; музей-скансен архітектури та побуту Прикарпаття у с. Крилос поблизу Галича Івано-Франківської обл.; музей народної архітектури та побуту «Бойківський скансен» у м. Дрогобичі Львівської обл. – площею 2 га.

В Україні також набули поширення невеликі музеї – окремі садиби або колекції з 10–20 архітектурних пам'яток (зокрема, у м. Краснограді на Харківщині, у м. Сарни на Рівненщині, в с. Рокині біля Луцька на Волині, в с. Петрово Виноградівського району на Закарпатті, етнографічний комплекс «Козачий хутір» у с. Стецівка Чигиринського району Черкаської обл. тощо).

Стан справ у галузі охорони культурної спадщини свідчить, що нині в Україні є 1,4 тис. міст і селищ, та понад 8 тис. сіл з цінною культурною спадщиною. Загалом фонд історичних будівель і споруд у цих населених пунктах перевищує 70 тис. об'єктів.

Сучасний стан більшості з 401 населеного пункту країни, які ввійшли до Списку історичних населених міст і селищ міського типу, є незадовільним і близьким до критичного.

Усього під охороною держави налічують понад 130 тис. пам'яток, значна частина яких перебуває під впливом природних і антропогенно зумовлених факторів екологічного ризику та характеризується різким погіршенням стану, а в багатьох випадках – безповоротними втратами. На основі моніторингу встановлено, що від 50 до 70% об'єктів у деяких регіонах перебувають в незадовільному стані, понад 200 пам'яток архітектури та містобудування національного значення щороку потребують проведення невідкладних протиаварійних та консерваційних робіт.

У 2010 році склалися дві надзвичайні ситуації регіонального значення, наслідком яких стало пошкодження видатних історико-культурних пам'яток національного значення, в тому числі пам'ятки, внесені до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Внаслідок несприятливих погодних умов у зимовий період 2010 року на пам'ятках архітектури XVII ст. національного значення «Монастирські мури» (корпус № 92, пам'яткоохоронний № 4/14) та Південній часовій вежі (корпус № 89, пам'ятко-охоронний № 4/18), що є складовими ансамблю Києво-Печерської Лаври, і розташованій вздовж них підпирній стіні сталися обвали, розвинулися обширні деструкційні процеси та з'явилися наскрізні вертикальні тріщини. Загальна сума матеріальних збитків від пошкодження будівельних елементів об'єктів культурної спадщини та витрачених коштів на проведення аварійно-відновлювальних робіт становить понад 13 млн гривень.

Внаслідок надмірного випадання атмосферних опадів на території Святогорського Успенського монастиря в с. Зимне Володимир-Волинського району Волинської області (комплекс пам'яток архітектури національного значення Святогорського Успенського монастиря) активізувалися зсувні процеси. Під час обстеження було виявлено, що внаслідок поступового руху ґрунту в бік нижнього північно-західного плато, на якому розташований монастир, з'явилися тріщини у стінах Успенської церкви XV ст., рівень підлоги частини культової споруди знизився на кілька сантиметрів з часу попереднього обстеження 2001 року. На зовнішніх стінах Троїцької церкви також виявлено тріщини та помітне просідання ґрунту. Причина надзвичайної ситуації – незадовільний гідрологічний стан підземного інженерного господарства монастиря, відсутність дренажної системи, належного поверхневого відведення води, накопиченої внаслідок надмірних опадів. За попередніми підрахунками Волинської облдержадміністрації, для фінансування першочергових аварійно-відновлювальних робіт необхідно 10 млн гривень.

У кризовому стані перебуває історичне середовище більшості міст, історично цінна забудова, включаючи пам'ятки архітектури, руйнується та безповоротно втрачається, умови життєдіяльності в історичних центрах поселень є на неприпустимо низькому рівні, соціально-демографічний склад населення погіршується. Помітних ознак позитивних змін, за незначним винятком, у більшості історичних міст на цей час немає.

Очевидно, що утримувати, реставрувати, консервувати 130 тис. об'єктів досить обтяжливо, у сьогоdnішніх економічних умовах це перевищує можливості бюджету, однак питання пошуку форм і методів управління, вибору ефективнішої системи збереження об'єктів культурної спадщини, у тому числі за рахунок розвитку довірчого (трастового) управління спадщиною, забезпечення обґрунтованої приватизації об'єктів спадщини місцевого значення за умови чітко розроблених положень, методик оцінки об'єктів спадщини, умов володіння для нових власників тощо законодавчо в країні не оформлено.

Важливими центрами збереження культурної спадщини є 63 історико-культурні заповідники (з них 14 – національні). Завдяки інституту історико-культурних заповідників та музеїв-заповідників вдається зберегти об'єкти культурної спадщини як цілісні історико-культурні й природні комплекси, історичну забудову стародавніх міст, історичні ландшафти, етнографічну специфіку територій та ін. Разом з тим, функціонування історико-культурних заповідників не забезпечено ні в концептуальному, ні в організаційному плані щодо напрямів розвитку, збереження, використання закріплених за ними об'єктів культурної спадщини.

У разі зволікання з активізацією національної політики у сфері спадщини нинішня ситуація може стати катастрофічною. Щоб уникнути розвитку подій за гіршим зі сцена-

рив, необхідно негайно починати реалізацію заходів щодо виходу з кризи, якими може виступати відповідна стратегія діяльності, яку варто розглядати як концептуальний підхід до розв'язання проблем галузі.

5.7 Туризм як фактор впливу на довкілля

Протягом 2010 року Україну відвідало 21,1 млн в'їзних (іноземних) туристів, що на 2%, або майже на 381,2 тис. осіб, більше, ніж у 2009 році (табл. 5.13).

Збільшення обсягів в'їзного потоку протягом 2010 року відбулося за рахунок зростання кількості поїздок з **приватною метою** (на 4%). Найбільшим є потік туристів з таких країн: Росія (на 13%, або на 936,0 тис. осіб), Словаччина (на 13,4%, або на 72,5 тис. осіб), Угорщина (на 16%, або на 130 тис. осіб), Білорусь (на 3%, або на 73,4 тис. осіб), Німеччина (на 6%, або на 13,7 тис. осіб).

Протягом 2010 року суб'єкти туристичної діяльності України надали послуг 2,28 млн туристів, що на 0,4% або майже на 9,3 тис. осіб менше, ніж у 2009 році, та 1,95 млн екскурсантів (на 44 тис. осіб, або на 2,3% більше).

Регіонами найбільшого туристського попиту залишаються м. Київ, Івано-Франківська область, АР Крим. Туристична діяльність характеризується сезонністю: літній сезон, який припадає на липень–серпень, та зимовий сезон – січень–лютий. Переважні рекреаційні заняття населення – літній відпочинок на узбережжі морів (озер, річок) і на курортах гірської місцевості Карпат. Відповідно спостерігається нерівномірність навантажень на рекреаційні ландшафти (гірські, аквальної тощо), що за низького рівня дотримання екологічних вимог і недосконалості механізмів контролю за рекреаційно-туристичною діяльністю призводить до деградації ландшафтів, іноді досить значної (Гірський Крим). Звідси нагальними питаннями, вирішення яких дасть можливість перейти до запровадження принципів сталого розвитку туризму та рекреаційної діяльності в Україні, є розроблення механізмів контролю за використанням рекреаційно-туристичних територій, визначення та надання їм статусу, інвентаризація їхніх ресурсів та запровадження моніторингу їх стану.

Наявність в Україні таких унікальних природних ресурсів, зосереджених в національних природних і регіональних ландшафтних парках, як непорушені ландшафти, збережені флора і фауна, цікаві геологічні об'єкти створюють можливість для багатьох екотуристичних пропозицій та стрімкого розвитку екотуристичної діяльності.

Екологічний туризм включає всі види туризму, орієнтовані на збереження природного довкілля, зокрема заповідних ландшафтів, налагодження взаємодії з місцевим населенням та органами самоврядування, поліпшення фінансово-економічного благополуччя регіонів. Стратегічна мета екологічного туризму – лімітована потребами збереження довкілля

Таблиця 5.13. Туристичні потоки

Рік	Кількість громадян України, які виїжджали за кордон, разом*	Кількість іноземних громадян, які відвідали Україну, разом*	Кількість туристів, яких обслуговували суб'єктами туристичної діяльності України, разом**	Із загальної кількості туристів:**			Кількість екскурсантів**
				іноземні туристи	туристи-громадяни України, які виїжджали за кордон	внутрішні туристи	
2000	13 422 320	6 430 940	2 013 998	377 871	285 353	1 350 774	1 643 955
2001	14 849 033	9 174 166	2 175 090	416 186	271 281	1 487 623	1 874 233
2002	14 729 444	10 516 665	2 265 317	417 729	302 632	1 544 956	1 991 688
2003	14 794 932	12 513 883	2 856 983	590 641	344 332	1 922 010	2 690 810
2004	15 487 571	15 629 213	1 890 370	436 311	441 798	1 012 261	1 502 031
2005	16 453 704	17 630 760	1 825 649	326 389	566 942	932 318	1 704 562
2006	16 875 256	18 935 775	2 206 498	299 125	868 228	1 039 145	1 768 790
2007	17 334 653	23 122 157	2 863 820	372 455	336 049	2 155 316	2 393 064
2008	15 498 567	25 449 078	3 041 655	372 752	1 282 023	1 386 880	2 405 809
2009	15 333 949	20 798 342	2 290 097	282 287	913 640	1 094 170	1 909 360
2010	17 180 034	21 203 327	2 280 757	335 835	1 295 623	649 299	1 953 497

* Включно з одноденними відвідувачами (за даними Адміністрації Держприкордонслужби України).

** За даними Міністерства інфраструктури України.

рекреаційна діяльність (мандрівки, екологічні екскурсії, екоосвіта тощо).

Об'єктами власне екотуризму можуть бути як природні, так і культурні визначні пам'ятки, природні й природно-антропогенні ландшафти, де традиційна культура становить єдине ціле з довкіллям.

Сьогодні є всі підстави стверджувати, що в Україні на всіх рівнях необхідно прискореними темпами розвивати саме екологічний туризм. Про це свідчать вагомі об'єктивні передумови, з якими не можна не рахуватися:

- Україна має у своєму розпорядженні унікальний природний потенціал, визнаний та відзначений на рівні світових організацій і фондів ООН та ЮНЕСКО. Українська система природно-заповідного фонду не тільки не поступається міжнародним природним резерватам, а й має порівняно з ними деякі переваги. Система ПЗФ охоплює практично всі унікальні і найбільш примітні ландшафти і екосистеми, не порушені діяльністю людини, більш того, незважаючи на величезні фінансові труднощі, в Україні й сьогодні вишукують можливості для подальшого розвитку заповідної справи в інтересах збереження природи як загальнонаціонального надбання;

- Україна зберегла самобутність природних комплексів, що поєднують у собі красу неповної природи зі звичаями і традиціями населення, що становлять не лише екологічний, а й етнографічний та історико-культурний інтерес для туристів;

- Україна має багаті традиції у сфері гармонізації відносин людини з природою, що знайшли своє відображення в теорії й практиці раціонального природокористування та охорони природи, заповідній справі, створенні науково обґрунтованої концепції екологічної безпеки країни та екологічної освіти.

Екологічний туризм в Україні має розвиватися в руслі сучасних світових підходів і концепцій, особливості яких полягають у тому, що він не тільки задовольняє бажання спілкуватися з природою, а й змушує потенціал

туризму служити на благо охорони природи, соціально-економічного розвитку, сприяє підвищенню еколого-освітнього і загальнокультурного рівня як відвідувачів, так і місцевих жителів.

Сьогодні природний потенціал України використовують для туристичних потреб дуже обмежено. Необхідно зазначити, що на міжнародному туристському ринку український екологічний туризм є неконкурентоспроможним. Разом з тим, можна відзначити перспективні тенденції росту природно-орієнтованих форм туризму:

- збільшується кількість фірм, що спеціалізуються на екотуризмі;
- розширюється спектр пропозицій від великих туроператорів щодо програм так званого активного відпочинку як всередині країни, так і за кордоном;
- чітко виявляється зростаюча активність туристичних підприємств і влади в регіонах, у тому числі в тих, де колись природно-орієнтований туризм не мав широкого розвитку, а також там, де створюють нові об'єкти природно-заповідного фонду (наприклад, в Одеській чи Донецькій областях).

Територіальною формою організації екологічного туризму є система природоохоронних територій, в першу чергу національних парків, біосферних заповідників та регіональних ландшафтних парків, які, крім виконання наукових і природоохоронних функцій, здійснюють рекреаційно-туристичну діяльність.

Світова практика свідчить, що найоптимальнішою формою заповідання є національні парки, оскільки вони поєднують у собі збереження унікальних природних комплексів і популяризацію їх за допомогою рекреаційної діяльності, використовуючи певну частину території для екологічного туризму. Для цих цілей виділяють рекреаційні зони, призначені для розміщення туристів, об'єктів туристичного сервісу, організації туризму і відпочинку відвідувачів, їхнього культурного та інформаційного забезпечення.

Рекреаційні природно-заповідні території (виділені відповідно до функціонального зонування) в контексті розвитку туризму виконують компромісну функцію погодження інтересів туристів в активному відпочинку та природного ландшафту в збереженні його цілісності й первісності.

За даними Держкомстату України («Звіт про об'єкти природно-заповідного фонду України»), установи ПЗФ (природні та біосферні заповідники, національні природні парки) у 2010 році відвідало 3,89 млн осіб.

Найбільше відвідують національні природні парки, хоч кількість їхніх відвідувачів дуже варіює (від 1,2–1,5 тис. осіб в національних природних парках «Зачарований край», «Галицький», «Деснянсько-Старогутський» до 100–900 тис. осіб у Шацькому і Карпатському НПП і НПП «Голосіївський»). Найбільшу кількість відвідувачів зафіксовано в НПП «Святі гори» – близько 2,19 млн осіб. У 2010 році національні природні парки України відвідало близько 3,62 млн осіб.

Біосферні заповідники відвідали за рік близько 176 тис. осіб. Найбільшу кількість відвідувачів зафіксовано в біосферному заповіднику «Асканія-Нова» – 107,3 тис. осіб. Території природних заповідників щорічно відвідують з еколого-пізнавальною метою в середньому до 1 тис. осіб. Виняток становлять природні заповідники Криму, в яких музеї природи та екостежки відвідало до 10,1 тис. осіб у Кримському, 20 тис. осіб у Карадазькому і 50 тис. осіб у Ялтинському гірсько-лісовому природних заповідниках.

У 2010 році установи ПЗФ запропонували відвідувачам 250 туристських маршрутів. Найбільше таких маршрутів функціонувало у Карпатському НПП (58), Ужанському НПП (22), Карпатському біосферному заповіднику (18) та НПП «Синевир» (11).

У 2010 році для розвитку екотуризму в Закарпатській області на території Карпатського біосферного заповідника:

- збудовано високогірний туристичний візит-центр біля підніжжя гори Говерли;
- здійснено ремонт рекреаційної інфраструктури, зокрема місць відпочинку, поновлено знаки та інформаційні стенди на стежках по мережі екотуристичних маршрутів;
- відкрито екоосвітній візит-центр «Центр Європи»;
- в музеї екології гір проведено багато екскурсій.

У заповіднику функціонує мережа екотуристичних маршрутів, які прокладено через найцікавіші й найпривабливіші заповідні території, де сконцентрована велика кількість визначних природних, культурних та історичних об'єктів.

Ужанський національний природний парк є складовою єдиного у світі тристороннього (українсько-польсько-словацького) міжнародного біосферного резервату «Східні Карпати», в якому розроблено 17 еколого-пізнавальних маршрутів і працює інформаційний центр, який відповідає загальноєвропейським зразкам.

На території Національного природного парку «Синевир» проведено благоустрій місць відпочинку з облаштуванням їх лісовими меблями, а також ревізійні обстеження, побудовано перехідні містки на озері «Озірце» (Дике озеро), впорядковано природні джерела і розчищено русла потічків довжиною 15 км, очищено придорожні смуги і канали загальною довжиною 20 км.

У Запорізькій області на території Національного природного парку «Великий Луг» (Василівський район) розроблено п'ять екологічних маршрутів та дві екологічні стежки.

У Львівській області Державний історико-архітектурний заповідник у м. Жовкві встановив інформаційні таблички для туристів двома мовами на екскурсійних маршрутах, що проходять по історичній частині міста. Впорядковано територію міського парку, що є частиною Жовківського замкового комплексу, підготовлено відповідний пакет документів про надання Жовківському парку статусу пам'ятки садово-паркового мистецтва.

У Миколаївській області для створення та розвитку рекреаційно-туристичної інфраструктури до програми соціально-економічного розвитку Миколаївської області на 2011–2014 роки «Миколаївщина – 2014» внесено питання щодо створення мережі туристично-інформаційних центрів в с. Коблево Березанського району, містах Первомайську і Новому Бузі. До програми підтримки малого підприємництва у Миколаївській області на 2011–2012 роки внесено питання щодо створення на базі Національного природного парку «Бузький Гард» (Вознесенський та Первомайський райони) рекреаційно-туристичного кластера. Триває робота зі структурування та систематизації кращих туристичних маршрутів, що проходять по територіях та об'єктах природно-заповідного фонду області, зокрема: «Екологічний Південний Буг», «Зелене розмаїття Гранітно-степового Побужжя», «Екзотика Приінгулля», «Найцікавіші об'єкти регіонального ландшафтного парку «Приінгульський» та інші.

На території Національного природного парку «Бузький Гард» три рекреаційні ділянки (урочища «Протич», «Лівобережжя» та «Каньйон р. Арбузинка») обладнано малими архітектурними формами, інформаційними аншлагами та знаками на загальну суму 58,9 тис. грн (з них 14,6 тис. грн – кошти парку, одержані від рекреаційної діяльності). За рахунок лісгосподарських підприємств, розташованих на території парку, обладнано дві рекреаційні ділянки (урочища «Полігон» і «Лабіринт»). Забезпечено виконання робіт з ремонту 250 м дороги з гравійним покриттям на одній з рекреаційних ділянок парку за рахунок спонсорської допомоги на загальну суму 300 тис. грн. На території парку функціонують:

- водний туристичний маршрут «Мальовничими берегами Південного Бугу» протяжністю 8 км;
- автомобільні туристичні маршрути «Гранітно-степове Побужжя» протяжністю 10 км та «Бузький Гард» протяжністю 9,3 км;

- пішохідний туристичний маршрут «Наш край – наш скарб» протяжністю 3 км;
- екологічна стежка «Перлини Побужжя» протяжністю 2,5 км.

В офісі Національного природного парку «Бузький Гард» (с. Мигія Первомайського району) функціонує інформаційний центр. У 2011 році передбачено його фінансування за рахунок коштів парку.

В Одеській області в ході реалізації проекту «Зміцнення інтеграції прикордонних регіонів в сфері розвитку сільського зеленого туризму» на території регіонального ландшафтного парку «Тилігульський» (Комінтернівський район) та парка-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Дністер» (м. Біляївка) відкрито туристичні інформаційні візит-центри. Навколо центрів облаштовано територію для відпочинку туристів: зведено дерев'яні альтанки, влаштовано автомобільні стоянки, відведено місця для приготування їжі на відкритому вогні та розгортання туристичних таборів.

У рамках зазначеного проекту розроблено 17 нових туристично-екскурсійних маршрутів та створено екотуристичні стежки на таких об'єктах природно-заповідного фонду, як Національний природний парк «Нижнядністровський» (Білгород-Дністровський район), загальнозоологічний заказник загальнодержавного значення «Петрівський», регіональний ландшафтний парк «Тилігульський» (Комінтернівський район), Дунайський біосферний заповідник (Кілійський район), ботанічний заказник місцевого значення «Лісничівка» (Балтський район) і парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Дністер» (м. Біляївка).

У Сумській області у Національному заповіднику «Глухів» було проведено озеленення території та санітарне очищення дерев навколо чотирьох пам'яток архітектури, що входять до складу заповідника; влаштовано місця відпочинку екскурсантів на туристичних маршрутах.

Для розвитку туристичної та рекреаційної інфраструктури Гетьманський національний природний парк розпочав роботи з розроблення водних туристичних маршрутів. Підготовлено детальний опис місць спортивного рибальства; встановлено 250 межових інформаційних знаків. Створювали еколого-освітню стежку «Стара криниця». Проводили підготовчі роботи для створення об'єкта стаціонарної рекреації для масового відпочинку в Охтирському районі (с. Климентове). Науковий відділ Гетьманського НПП здійснював еколого-

просвітницьку роботу (лекції та презентації) на базі Сумської гімназії № 1. На базі цієї гімназії проходить підготовка для створення Центру популяризації еколого-туристичної освіти населення.

У Тернопільській області Державний історико-архітектурний заповідник у м. Бережани забезпечив упорядкування територій замкового комплексу Синявських, Ратуші, комплексу споруд Вірменської церкви. Зокрема, на території замку Синявських встановлено сцену для проведення театральних заходів та концертів, у призамковому парку встановлено урни для сміття.

У м. Кам'янці-Подільському Хмельницької області для впорядкування туристичного маршруту по каньйону р. Смотрич, розташованого на території Національного історико-архітектурного заповідника «Кам'янець», міськвиконком організував ремонтно-реставраційні роботи для пам'ятки архітектури місцевого значення – сходів Фаренгольця. Здійснено брукування вулиці Вутіша та Старопоштового узвозу, впорядковано територію навколо пам'яток комплексу споруд Руської брами, розчищено від рослинності туристичний маршрут, що проходить через вулиці Успенську та Руську.

На Чернігівщині Національний архітектурно-історичний заповідник «Чернігів стародавній» розробив туристичний маршрут, який охоплює територію ансамблю споруд Єлецького Свято-Успенського монастиря та Антонієвих печер.

Разом з тим, адміністрації багатьох природно-заповідних об'єктів часто мають слабе уявлення про сутність екотуризму і принципи його організації. Без належного планування і управління, через брак знань і досвіду в цій специфічній сфері діяльності екологічний туризм не може забезпечити істотних економічних переваг природоохоронним територіям і місцевим жителям.

Екотуризм передбачає дотримання певних, досить суворих правил поведінки туристів і добровільне прийняття ними визначених зобов'язань стосовно туристської зони. Дотримання їх є принциповою умовою розвитку цього виду туризму і висуває високі вимоги до його організації і проведення. Це означає, що екологічний туризм – це не просто бізнес, одержання максимального прибутку не є його самоціллю. В силу цього, впровадження теорії і практики екотуризму має спиратися на спеціалізовані туристичні агентства.

6 Стан земельних ресурсів та ґрунтів



6.1 Структура та використання земельних ресурсів

6.1.1 Структура та динаміка змін земельного фонду України

Станом на 1 січня 2011 року земельний фонд України в межах її кордонів налічував 60 354,8 тис. га, що становить 0,4% площі суходолу Землі та відповідно 6% площі Європейського субконтиненту. За даними Державного агентства земельних ресурсів України,

земельний фонд країни був структурно розподілений таким чином (табл. 6.1): значна частка земельної площі (70,9%, або 42,79 млн га) – сільськогосподарські землі, у структурі яких сільськогосподарських угідь – 68,9, з них 53,8 припадає на рілля; 9,1 становлять пасовища; 4 – сіножаті; 1,5 – багаторічні насадження; 0,5% – перелоги. Ліси та інші лісовкриті території займають 17,6% території країни, забудовані землі – 4,2, території, вкриті поверхневими водами, – 4,0, заболочені землі – 1,6, інші – 1,7%.

За даними Державного агентства земельних ресурсів України, за п'ять років, почи-

Таблиця 6.1. Земельний фонд України станом на 1 січня 2011 року

Основні види земельних угідь та економічної діяльності	Площа земель		Зміни за період з 01.01.2006 р. по 01.01.2011 р. (+,- тис. га)		
	всього, тис. га	% до загальної площі України (території)	за весь період	у тому числі	
				за 2006–2009 рр.	за 2010 р.
Сільськогосподарські землі	42791,8	70,9	-150,8	-128,9	-21,9
у тому числі: сільськогосподарські угіддя	41576,0	68,9	-146,2	-125,8	-20,4
з них: рілля	32476,5	53,8	24,6	26,5	-1,9
перелоги	310,2	0,5	-109,1	-98,5	-10,6
багаторічні насадження	896,5	1,5	-4,0	-2,8	-1,2
сіножаті	2410,9	4,0	-18,3	-19,4	1,1
пасовища	5481,9	9,1	-39,4	-31,6	-7,8
інші сільськогосподарські землі	1215,8	2,0	-4,6	-3,1	-1,5
Ліси та інші лісовкриті площі	10601,1	17,6	97,4	88,2	9,2
у тому числі:					
вкриті лісовою рослинністю	9677,2	16,0	31,8	30,0	1,8
не вкриті лісовою рослинністю	205,3	0,3	15,2	8,8	6,4
інші лісові землі	315,2	0,5	6,1	5,8	0,3
чагарники	403,4	0,8	44,3	43,6	0,7
Забудовані землі	2512,5	4,2	45,0	31,6	13,4
у тому числі:					
під житловою забудовою	469,3	0,8	25,7	17,6	8,1
землі промисловості	221,8	0,4	3,5	3,7	-0,2
землі під відкритими розробками, кар'єрами, шахтами та відповідними спорудами	151,3	0,3	-1,2	-1,8	0,6
землі комерційного та іншого використання	53,8	0,1	11,9	10,2	1,7
землі громадського призначення	282,3	0,5	-1,4	-1,9	0,5
землі змішаного використання	28,8		2,1	2,2	-0,1
землі, які використовують для транспорту та зв'язку	494,6	0,8	3,4	2,2	1,2
землі, які використовують для технічної інфраструктури	65,4	0,1	-5,0	-5,3	0,3
землі, які використовують для відпочинку, та інші відкриті землі	745,2	1,2	6,0	4,7	1,3
Відкриті заболочені землі	979,9	1,6	13,9	13,4	0,5
Сухі відкриті землі з особливим рослинним покривом	17,7		0,1		0,1
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (кам'янисті місця, піски, яри, інші)	1028,3	1,7	-12,2	-10,6	-1,6
Всього земель (суходіл)	57931,3	96,0	-6,6	-6,3	-0,3
Води (території, що вкриті поверхневими водами)	2423,5	4,0	6,6	6,3	0,3
Разом (територія України)	60354,8	100,0			

наючи з 1 січня 2006 року, структура земельного фонду змінилася щодо основних видів угідь, зокрема, площа сільськогосподарських земель зменшилася на 150,8 тис. га; позитивну динаміку мають ліси та лісовкриті території, площа яких протягом зазначеного періоду збільшилася на 97,4 тис. га; забудованих земель стало на 45,0 тис. га більше; відкритих заболочених – на 13,9 тис. га; площа територій, вкритих поверхневими водами, збільшилася на 6,6 тис. гектарів.

Протягом 2010 року площа земель сільськогосподарського призначення зменшилася на 21,9 тис. га, причому площа ріллі стала меншою лише на 1,9 тис. га, площі перелогів і пасовищ зазнали істотніших змін і зменшилися відповідно на 10,6 тис. і 7,8 тис. га. Забудованих земель, навпаки, стало більше на 13,4 тис. га, переважна частина з них перебуває під житловою забудовою, за рік площа таких земель збільшилася на 8,1 тис. га. Лісів та лісовкритих площ стало більше на 9,2 тис. га. Динаміку змін структури земельного фонду України щодо основних видів угідь та економічної діяльності станом на 1 січня 2011 року, порівняно з даними на 1 січня 2010 року, наведено на діаграмі (рис. 6.1).

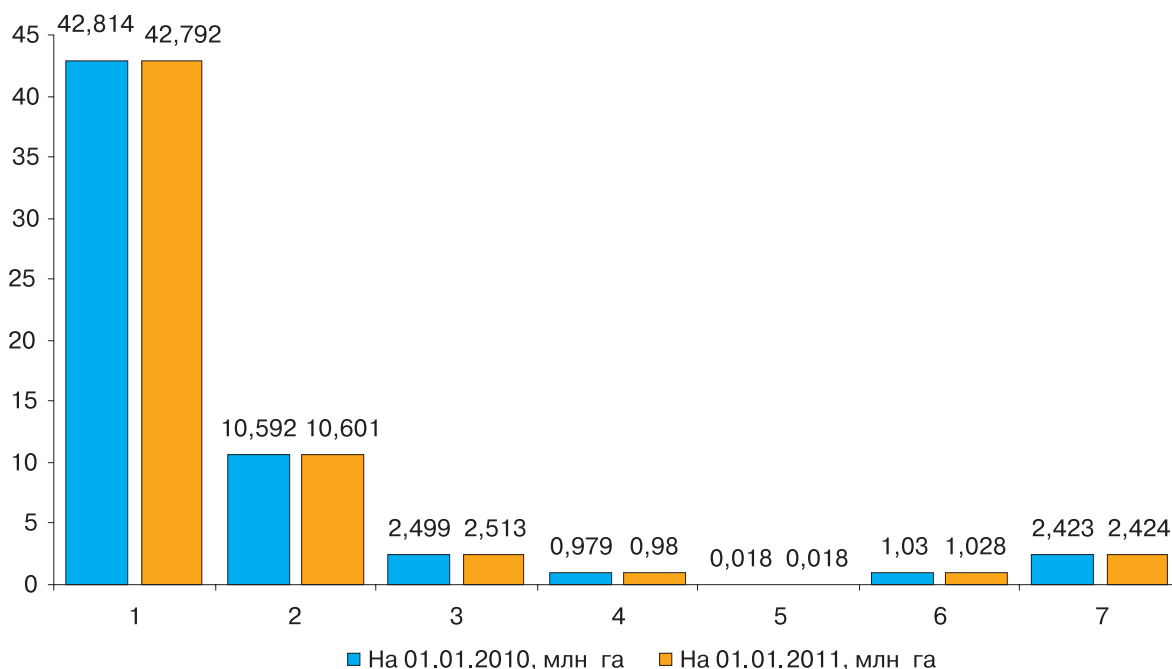
Таким чином, територія України характеризується надзвичайно високим показником сільськогосподарської освоєності, що значно перевищує екологічно обґрунтовані межі. Навіть зі зниженням за останні роки (рис. 6.2) цей показник значно перевищує аналогічний показник більшості країн світу. Порівняно з європейськими країнами, орні землі яких займають 30–32% загальної

площі сходу, розораність українських земель досягає 53,8% за рахунок скорочення площ лісів, сіножатей і пасовищ, внаслідок чого змінюється мікроклімат, рівень залягання ґрунтових вод, активізуються процеси аридизації і опустелювання земель, розвивається водна і вітрова ерозія, що зумовлює падіння родючості ґрунтів, деградацію й зниження продуктивності агроєкосистем та унеможливує їх сталий розвиток, з яким пов'язана не тільки екологічна, а й продовольча безпека країни.

6.1.2 Господарська освоєність земельних угідь

Розподіл земель за основними власниками землі та землекористувачами свідчить про переважання земель сільськогосподарських підприємств, які становлять 28,7% території. Лісогосподарські підприємства займають 14,2%. У власності й користуванні громадян перебувають 34,0% загальної площі земель країни. Інші власники землі та землекористувачі становлять 23,1% території країни.

У 2010 році відбулися зміни в структурі сільськогосподарських підприємств, зокрема зменшилася кількість колективних сільськогосподарських підприємств на 16, сільськогосподарських кооперативів – на 101, державних сільськогосподарських підприємств – на 66 за рахунок розукрупнення і перетворення їх на інші сільськогосподарські підприємства. Кількість сільськогосподарських товариств збільшилася на 36.



1 – сільськогосподарські землі; 2 – ліси та інші лісовкриті площі; 3 – забудовані землі; 4 – відкриті заболочені землі; 5 – сухі відкриті землі з особливим рослинним покривом; 6 – відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (кам'янисті місця, піски, яри, інші); 7 – води (території, вкриті поверхневими водами).

Рис. 6.1. Динаміка земельного фонду України з 1 січня 2010 року по 1 січня 2011 року

Кількість громадян, яким надано землі у власність і користування, становить 25,1 млн, площа земель, що перебувають у власності та користуванні громадян, збільшилася на 221,8 тис. га.

Загальна площа 50 911 селянських (фермерських) господарств становить 4061,6 тис. га.

Площа земель державного сектора (державна власність) на 1 січня 2011 року становить 48,3% (29 151,2 тис. га), зменшилася площа земель у власності недержавних сільськогосподарських підприємств (колективна власність) з 72,6 тис. га до 63,4 тис. га. Трохи збільшилася площа земель приватної власності – з 51,4% до 51,6% (31 140,2 тис. га).

Площа сільськогосподарських угідь зменшилася на 20,4 тис. га і становить 41 576,0 тис. га. Зменшення площі сільськогосподарських угідь відбулося за рахунок вилучення земель для створення захисних лісових насаджень, внутрішньогосподарського будівництва, відведення земель підприємствам, установам та організаціям для несільськогосподарських потреб, переведення в несільськогосподарські угіддя.

Площа ріллі зменшилася на 1,9 тис. га і становить 32 476,5 тис. га. Зменшення відбулося переважно за рахунок переведення в інші види сільськогосподарських та несільськогосподарських угідь.

6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси

Екологічний ризик забруднення ґрунтів пов'язаний з використанням хімічних речовин та порушенням правил їх внесення, зберігання туків, органічних добрив, пестицидів, утворенням промислових і побутових відходів, різних видів незнезаражених стічних вод та їх осадів, які застосовують як добрива, внесенням відходів тваринництва, наявністю на поверхні різних ґрунтів поллютантів, що містяться в атмосферних викидах промислових підприємств і автотранспортних засобів, а також радіонуклідів внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС, зберіганням або постійним складуванням побутових і промислових відходів, порушенням правил видобутку, транспортування і переробки нафти та газу і розливання пально-мастильних матеріалів.

Ґрунти великих індустріальних міст перебувають під сукупним впливом газопилево-викидів промислових підприємств, автотранспорту, об'єктів теплоенергетики, житлово-комунальної сфери. Викиди та скиди формують ореол регіонального забруднення (урбанізований фон), на який накладаються локальні осередки забруднення навколо окремих джерел емісії за-

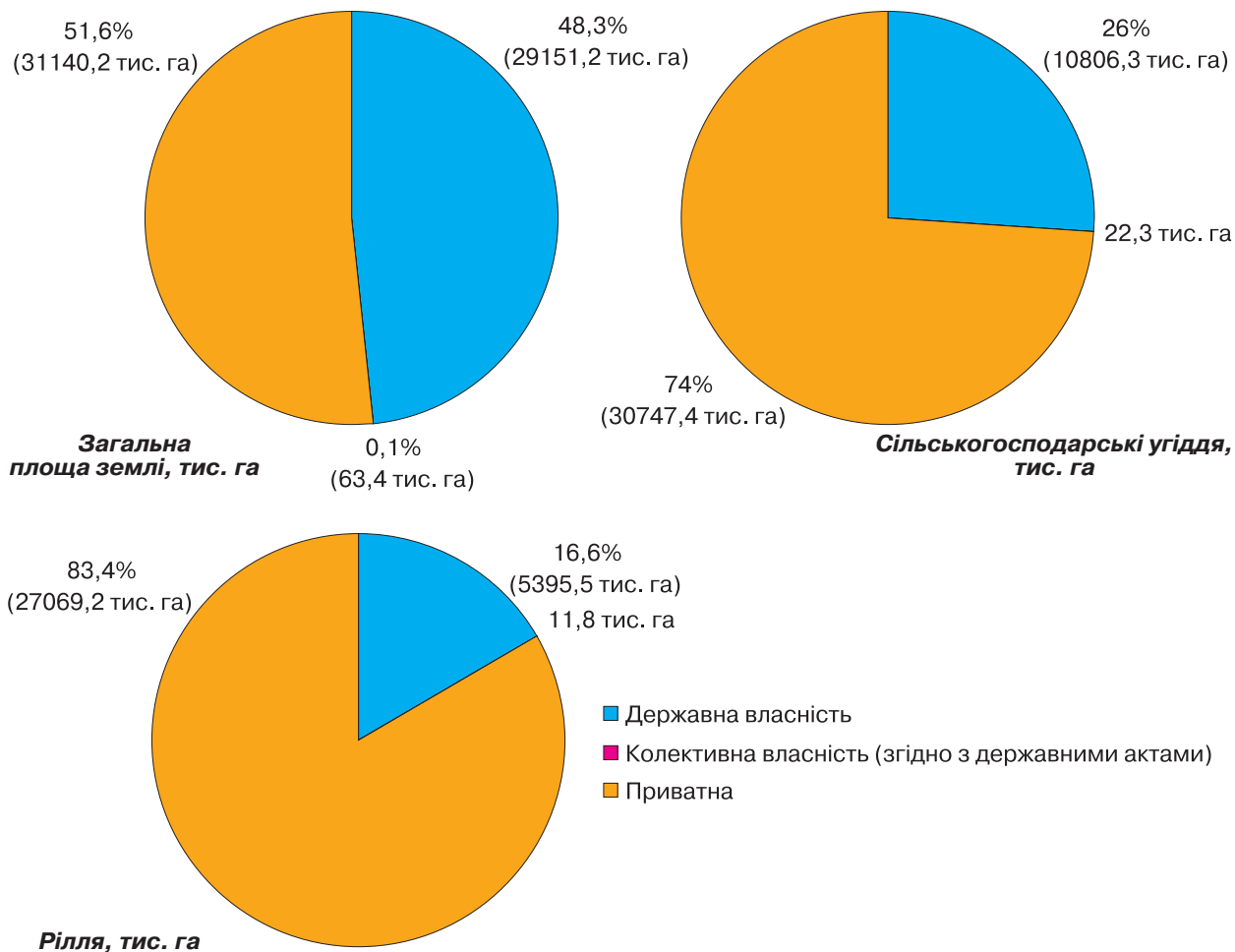


Рис. 6.2. Структура земельного фонду України за формами власності станом на 1 січня 2011 року

бруднювачів. При цьому небезпека аерального надходження важких металів до рослинної продукції, яку вирощують у місті, найчастіше перевищує небезпеку забруднення через ґрунт.

Небезпечним типом техногенного навантаження є автотранспортне забруднення, яке має значний вплив на ґрунти і наземні екосистеми при шляхових смуг. Внаслідок обстеження ґрунтів навколо автотрас у Харківській області встановлено, що вміст Pb перевищував фонові показники на відстані до 100 м від дороги. Найбільший рівень забруднення (22–27 мг/кг Pb) зафіксовано на відстані 7–10 м від дороги.

Особливу небезпеку мають аварійні викиди забруднюючих речовин на поверхню, які можуть призвести до залпового надходження токсикантів до природних вод. Нафтопродукти практично не затримуються ґрунтом і майже безперешкодно мігрують до ґрунтових вод. За розрахунками, видобуток 1 т нафти супроводжується руйнуванням або забрудненням 1–1,3 м³ ґрунту.

За даними санепідслужби МОЗ України, постійно здійснюється моніторинг стану ґрунтів на територіях їх можливого негативного впливу на здоров'я населення. У 2010 році досліджено за санітарно-хімічними показниками 29 137 проб, з них не відповідало санітарним нормам 1465 (5,1% проти 5,1% у 2009), у тому числі на вміст солей важких металів – 10 698 проб, з яких 8,6% (917) не відповідали санітарним нормам (у 2009 – 8,4%); пестицидів – 7217 проб, з яких 3,4% (175) не відповідали санітарним нормам (2,3% у 2009). Ґрунт також було досліджено за бактеріологічними показниками – 21 773 проби; на наявність гельмінтів – 160 739 проб, з яких не відповідали санітарним нормам відповідно 7,4% (1620) і 2,7% (4311) (у 2009 – 7,3% і 3,1%).

Держсанепіднаглядом і лабораторним контролем були найбільше охоплені території вирощування сільськогосподарської продукції, місця застосування пестицидів, ґрунт у зоні житлових масивів, дитячих майданчиків і закладів.

У 2010 році в місцях зберігання токсичних відходів на території підприємств досліджено 895 проб ґрунту за хімічними показниками, з них не відповідало гігієнічним нормативам – 7,5%; поза територією підприємств у місцях їх складування або захоронення (полігони, звалища, кар'єри) – 2267, з них не відповідало гігієнічним нормативам – 11,0%; у житловій зоні – 13096, з них не відповідало гігієнічним нормативам – 3,4%.

Незважаючи на незначне зниження забрудненості ґрунтів наднормативними кількостями токсичних речовин гострота проблеми не зменшується.

6.3 Стан і якість ґрунтів

6.3.1 Якість ґрунтів сільськогосподарського призначення

Стан земельних ресурсів значною мірою визначається просторовою диференціацією типів

ґрунтоутворення. Найпоширеніша група ґрунтів – чорноземів – сформувалася виключно під трав'янистою рослинністю, у зв'язку з чим вони характеризуються профілем акумулятивного типу зі сприятливими водно-фізичними властивостями. Параметри гумусонакопичення у них функціонально визначаються гідротермічними умовами періоду травень–вересень і гранулометричним складом. Показник КПНГ (коефіцієнт профільного накопичення гумусу як співвідношення вмісту в профілі гумусу і фізичної глини) характеризує еколого-генетичний статус ґрунтів і закономірно зменшується з півночі на південь від чорноземів типових Лісостепу (0,075–0,100) до чорноземів звичайних Північного Степу (0,055–0,065) і чорноземів південних Південного Степу (0,045–0,055). Відповідно до аридизації кліматичних умов зменшується природна (без добрив) і ефективна (на фоні добрив в оптимальних обсягах) родючість чорноземів.

Друга за поширенням група ґрунтів – опідзолені ґрунти Лісостепу, до яких входять чорноземи опідзолені (КПНГ для 0–100 см – 0,051–0,070), темно-сірі опідзолені (0,040–0,050), сірі лісові (0,031–0,040) і ясно-сірі лісові (0,023–0,031) ґрунти. Вони формувалися під лісами, тому характеризуються елювіально-ілювіальною диференціацією профілю, слабкою кислотою реакцією ґрунтового розчину і менш сприятливими порівняно з чорноземами водно-фізичними властивостями. Внаслідок достатнього вологозабезпечення ці ґрунти за продуктивною здатністю належать до найродючіших в Україні.

Дерново-підзолисті і дернові опідзолені ґрунти Полісся сформувалися переважно на легких за гранулометричним складом породах – зв'язно-піщаних, супіщаних і легкосуглинкових. Параметри КПНГ у шарі 0–100 см становлять для дерново-підзолистих ґрунтів 0,20–0,04, дернових опідзолистих – 0,04–0,07. Ґрунти характеризуються підкисленою реакцією, низькою ємністю катіонного обміну, недостатнім забезпеченням поживними речовинами, що знижує їх природну родючість.

Темно-каштанові і каштанові ґрунти Сухого Степу – найменш зволожені в Україні. Показник КПНГ становить відповідно 0,035–0,045 і 0,030–0,035. Характеризуються значними запасами поживних речовин, проте зниженою родючістю внаслідок посушливості клімату.

Ґрунти буроземної зони за походженням і властивостями диференціюють на буроземи (КПНГ 0,21–0,34), буроземи опідзолені (0,05–0,25), буроземно-підзолисті поверхнево оглеєні (0,015–0,025), лучно-буроземно-підзолисті поверхнево оглеєні (0,022–0,027) і лучно-буроземно-глейові (0,023–0,030). Поверхнево оглеєні типи ґрунтів характеризуються кислотою реакцією ґрунтового розчину (рН=4,1–5,4), несприятливими водно-фізичними властивостями, тому потребують меліорації для досягнення рівня ефективної родючості.

Група напівгідроморфних ґрунтів (лучно-чорноземні, лучно-каштанові) характеризується підвищеною зволоженістю порівняно з автоморфними зональними ґрунтами завдяки неглибокому (3–5 м) заляганню ґрунто-

вих вод, що зумовлює збільшення порівняно з останніми показників КППНГ на 20–40%. Реакція ґрунтового розчину у незасолених видах близька до нейтральної, солонцювато-солончакових – лужна, осолоділих – нейтральна і слабокисла. Ґрунти характеризуються високою природною і ефективною родючістю, за винятком солонцюватих видів.

Зміна вмісту гумусу в ґрунтах

Зіставлення гумусованості за часів Доукаєва (1882 р.) з сучасним станом свідчить, що втрати гумусу за цей майже 120-річний період досягли 22% у Лісостеповій, 19,5 – Степовій і близько 19% – у Поліській зонах України.

За результатами останнього туру агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення ґрунти України характеризуються в основному середнім (2–3%) і підвищеним (3–4%) вмістом гумусу – їхня площа становить 16,4 млн га (66,1% обстеженої). З низьким (1–2%) і дуже низьким (менше 1%) вмістом гумусу ґрунти піщаного і супіщаного гранулометричного складу поширені переважно в зоні Полісся – Волинська (87%), Житомирська (61,4%), Чернігівська (47,1%) і Рівненська (44,9%) області. Великими є площі з низьким вмістом гумусу також у Львівській, Чернівецькій, Донецькій, Закарпатській та Київській областях.

За даними Державного технологічного центру охорони родючості ґрунтів, втрати гумусу за наявної структури в середньому по Україні за останні 5 років становили 620 кг/га.

Зміна реакції ґрунтового розчину

За даними Державного агентства земельних ресурсів України (Державний земельний кадастр), в Україні кислі ґрунти поширені на площі близько 5,5 млн га, в тому числі сильнокислі – 636 тис. га, середньокислі – 1 млн 372 тис. га і слабокислі – 3 млн 450 тис. га. Крім цього, за даними Державного агентства водних ресурсів України, серед осушуваних земель майже 860 тис. га займають кислі ґрунти. За іншими даними (Центрдержродючість), кислі ґрунти серед земель сільськогосподарського використання займають орієнтовно 8,5 млн га.

Наведена розбіжність в експлікації кислих ґрунтів свідчить про відсутність належного моніторингу ґрунтів і земельного кадастру, а також регулярних ґрунтово-агрохімічних обстежень.

Кисле середовище ґрунтів є одним з поширених явищ, яке обмежує одержання високих та якісних урожаїв сільськогосподарських культур. Основним чинником докорінного поліпшення агрохімічних, фізико-хімічних і фізичних властивостей кислих ґрунтів є їх окультурювання, провідною ланкою якого є вапнування.

Починаючи з 1990 року, обсяги вапнування кислих ґрунтів різко скоротилися. Водночас зменшилися дози внесення органічних і мінеральних добрив. Останні, як відомо, підкислюють ґрунти. Випадіння кислих дощів також стало більш рідкісним явищем. Натомість на показник кислотності помітно впливає потепління клімату, яке спостерігається протягом останніх десятиріч.

Різне співвідношення факторів, що впливають на зміну показника рН, з одного боку – підкислюючих факторів, з другого – факторів-нейтралізаторів, призвело до того, що ґрунтовий покрив у гумідних регіонах набуває відносно показника рН різко контрастних параметрів. На значних площах відбувається як вторинне підкислення, так і підлугування ґрунтів. Такий стан потребує ефективнішого ведення моніторингу кислотно-основного стану ґрунтів, особливо в зоні Полісся.

Почастішали випадки як істотного підкислення, так і не властивого гумідним регіонам явища підлугування ґрунтів. Останнє погіршує фосфорне живлення рослин та призводить до дефіциту мікроелементів.

Проблему хімічної меліорації сьогодні слід розв'язувати принципово іншими підходами, зокрема постійним спостереженням за зміною рН ґрунту, переходом від кальцієфілів на вирощування толерантніших до кислого середовища культур, ширшим впровадженням ресурсозберігаючих технологій меліорації кислих ґрунтів.

Зміни вмісту основних елементів живлення рослин

Ґрунти України є неоднорідними і різними за родючістю. Але багаторічне екстенсивне використання ґрунтів в умовах від'ємного балансу макроелементів (середній винос НРК з урожаєм становить 130–180 кг/га) призвело до певного вирівнювання вмісту в них доступних рослинам сполук поживних речовин.

За роки інтенсивної хімізації (1965–1990) середньозважений вміст рухомого фосфору в ґрунтах України підвищився з 71 до 106 мг/кг ґрунту, калію – з 98 до 113 мг/кг ґрунту, що в перерахунку на гектар ріллі становить близько 100 кг P_2O_5 і 45 кг K_2O . Однак це є недостатнім: з урожаєм озимої пшениці в 30 ц/га виноситься в середньому 35 кг P_2O_5 і 50 кг K_2O .

За останні 10–15 років фактично екстенсивного землеробства більшість залишкових сполук добрив має бути вичерпано за рахунок виносу їх урожаєм культур і переходом фосфатних і калійних сполук у малорухомі форми. Це означає, що середньозважений вміст доступних рослинам сполук фосфору і калію нині в більшості ґрунтів має залишатися на рівні природного, тобто на межі низької і середньої забезпеченості фосфором (P_2O_5) – 40–70 ц/кг ґрунту і середньої забезпеченості калієм (K_2O) – 60–90 мг/кг ґрунту.

Забезпеченість ґрунтів мікроелементами

З огляду на групування ґрунтів за рівнем забезпеченості фізіологічно необхідними мікроелементами для рослин з невисоким і підвищеним виносом мікроелементів, обстежені ґрунти є дуже строкатими. Вміст мікроелементів у ґрунтах залежить від гранулометричного складу ґрунотвірних порід, ґрунтів та вмісту органічних речовин.

У Західному Поліссі вміст цинку коливається від 0,28 мг/кг ґрунту в дерново-опідзоленому глеюватому ґрунті до 2,21–7,35 мг/кг – у торфово-болотних і дерново-підзолистих оглеєних ґрунтах, що відповідає

низькій та високій забезпеченості рослин цим елементом. За вмістом марганцю ґрунти цього регіону віднесено до групи з високим рівнем забезпеченості, навіть для культур підвищеного виносу міді й кобальту – до групи з середнім вмістом для цих же культур.

ґрунти Центрального Полісся достатньою мірою забезпечені кобальтом, міддю та марганцем, але забезпеченість цинком у більшості випадків є низькою – менше ніж 1 мг/кг ґрунту.

У ґрунтах Лісостепу (Західному, Правобережному й Лівобережному) вміст кобальту коливається від 0,07 до 0,67 мг/кг ґрунту, що відповідає низькому і високому рівню забезпечення рослин цим елементом, але в основному відповідає середньому рівню з коливанням вмісту від 0,15 до 0,5 мг/кг. Вміст міді в деяких ґрунтах Лівобережного Лісостепу дорівнює 0,06–0,07 мг/кг ґрунту, що не відповідає градації навіть низької забезпеченості. Це чорноземи типові й лучно-чорноземні ґрунти, в цілому вміст цього елемента коливається в межах 0,10–0,55 мг/кг ґрунту. Забезпеченість абсолютної більшості ґрунтів Лісостепу рухомою формою марганцю є високою, цинком – низькою навіть для культур з невисоким рівнем виносу.

ґрунти Донбасу й Степу достатньо забезпечені рухомими формами кобальту, міді й марганцю, вміст цинку в більшості ґрунтів відповідає низькому рівню забезпеченості – менше ніж 1 мг/кг ґрунту.

Вміст кобальту, міді та марганцю в ґрунтах Закарпаття відповідає високому рівню забезпечення, цинку – низькому.

Вміст рухомої форми бору в ґрунтах України коливається від мінімальної (слідової) кількості в дерново-підзолистих супіщаних ґрунтах Полісся до 3,37 мг/кг ґрунту – у чорноземах солонцюватих. Таким чином, ґрунти Полісся необхідно віднести до ґрунтів із вираженим дефіцитом бору, дерново-підзолисті поверхнево оглеєні ґрунти Карпат віднесено до групи з середнім вмістом бору – 0,3–0,5 мг/кг ґрунту. ґрунти Лісостепу з вмістом бору 0,18–2,30 мг/кг ґрунту віднесено до групи з високим вмістом цього елемента.

Одержані дані свідчать про дефіцит рухомої форми цинку в більшості обстежених ґрунтів, бору – супіщаних і піщаних ґрунтів Полісся. Вміст інших мікроелементів у абсолютній більшості ґрунтів відповідає середньому та високому рівням забезпеченості.

6.3.2 Забруднення ґрунтів

Забруднення ґрунтів залишками пестицидів

У 2010 році на вміст *залишкових кількостей хлорорганічних пестицидів* (далі – ЗК), організаціями гідрометслужби були обстежені сільськогосподарські угіддя 38 господарств 34 районів 17 областей України і Автономної Республіки Крим. Найбільш охопленою спостереженнями була Київська область, площа сільгоспугідь становила 26,3% загальної обстеженої в Україні. Вміст залишкових кіль-

костей суми ДДТ та альфа- і гамма-ГХЦГ у ґрунтах, які були обстежені, був значно нижчим за допустимий рівень. Середні й максимальні концентрації нітратів були набагато нижчими за рівень ГДК.

Всього протягом року було відібрано 215 проб ґрунту на загальній площі 3469,1 га для визначення ЗК хлорорганічних пестицидів – дихлордифенілтрихлоретану (ДДТ) у сумі з дихлордифенілетилоном (ДДЕ), ізомерів альфа- і гамма-гексахлорциклогексану (ГХЦГ) та нітратів.

За даними спостережень, середній вміст залишкових кількостей суми ДДТ в ґрунтах становив 0,01 ГДК.

Максимальний вміст суми ДДТ на рівні 0,6 ГДК виявлено під яблуневим садом УкрНДІЗС у Мелітопольському районі Запорізької області, на рівні 0,1 ГДК – під садами ДГ «Садове» Артемівського району Донецької області, під садами і виноградниками радгоспу «Радсад» у Миколаївському районі Миколаївської області, під виноградниками ВАТ «Князя Трубецького» у Бериславському районі Херсонської області.

Залишкових кількостей суми ГХЦГ у пробах ґрунтів усіх обстежених областей не виявлено.

У цілому по областях середня концентрація *нітратів* у ґрунтах досягала 7 мг/кг, максимальна – 42 мг/кг повітряно-сухого ґрунту, що значно нижче рівня ГДК. Найбільший вміст нітратів виявлено у ґрунтах Волинської, Львівської, Херсонської, Полтавської, Київської, Миколаївської і Одеської областей, де середні концентрації були в межах 8–17 мг/кг, максимальні – у межах 20–42 мг/кг. Найменш забруднені нітратами були ґрунти Харківської, Хмельницької областей та АР Крим.

Забруднення важкими металами

На вміст *токсикантів промислового походження (важких металів)* були обстежені ґрунти 17 населених пунктів України: Київ, Кіровоград, Миколаїв, Полтава, Харків, Чернівці, а також Боярка, Бровари, Вишгород, Миронівка, Обухів, Українка (Київська обл.), Гадач, Лубни (Полтавська обл.), Костянтинівка, Маріуполь (Донецька обл.), Остер (Чернігівська обл.). З них містами постійних спостережень були Костянтинівка і Маріуполь.

Спостереження за забрудненням ґрунтів важкими металами проводили в регіонах з підвищеною концентрацією промислових виробництв, де розміщені потужні джерела промислових викидів забруднюючих речовин в атмосферу.

Всього було відібрано 599 проб ґрунту, які проаналізовано на вміст шести металів: кадмію, марганцю, міді, нікелю, свинцю та цинку.

За даними спостережень, найзабрудненішими виявилися ґрунти Полтави, Костянтинівки, Маріуполя (таблиця 6.2).

У ґрунтах *Полтави* середній вміст цинку досягав 3,8 ГДК, свинцю – 1,8 ГДК. За максимальними концентраціями зафіксовано три випадки високого забруднення (ВЗ)¹ цинком:

¹ Під високим забрудненням ґрунтів прийнято рівень, який перевищує ГДК у 20 разів і більше для забруднюючих речовин техногенного походження.

40,9 ГДК, 25,3 ГДК та 20,4 ГДК, які було виявлено у ґрунтах на території ВАТ «Полтавахімаш», ЗАТ «Завод залізобетонних виробів» та ВАТ завод «Комплект» відповідно. В районі ВАТ «Полтавахімаш» виявлено також максимальний вміст свинцю на рівні 12,8 ГДК, у ґрунтах ВАТ заводу «Комплект» кадмію – 14,8 ГДК та міді – 5,5 ГДК.

У ґрунтах **Костянтинівки** середній вміст свинцю становив 5,3 ГДК, цинку і кадмію – понад 3 ГДК, марганцю – 1,4 ГДК. За максимальними концентраціями вміст цинку – 20,2 ГДК (рівень ВЗ) виявлено в ґрунтах у районі вулиці Б. Хмельницького. Тут же зафіксовано максимальний вміст свинцю – 17,0 ГДК, кадмію – 10,5 ГДК.

Ґрунти **Маріуполя** були найзабрудненішими свинцем та цинком, середні концентрації яких досягали 3,7 і 4,2 ГДК відповідно. Середній вміст кадмію та марганцю становив 1,2–1,4 ГДК. Максимальні концентрації свинцю на рівні ВЗ – 28,7 ГДК, цинку – 8,1 ГДК, кадмію – 4,3 ГДК, міді – 1,5 ГДК зафіксовано на території ВАТ «Радіаторний завод». Максимальний вміст марганцю на рівні 7,7 ГДК зафіксовано в ґрунтах у районі ВАТ Маріупольський металургійний комбінат «Азовсталь».

У ґрунтах Києва, Кіровограда, Миколаєва, Миронівки, Харкова та Чернівців середні концентрації цинку або свинцю перевищували ГДК в 1–2 рази. Максимальна концентрація свинцю в Миронівці досягала 17,2 ГДК на території АТ «Миронівська друкарня», кадмію – 13,0 ГДК у Харкові в районі «Спеціалізованого заводу термічної переробки твердих побутових відходів» та Лубнах – 9,8 ГДК на території КП «Лубни–водоканал».

Значно менший вміст важких металів виявлено у ґрунтах інших семи міст, де проводили спостереження. Перевищень за середніми показниками майже не було, лише вміст цинку подекуди досягав рівня 1 ГДК. За максимальними концентраціями зафіксовано випадки

перевищення в межах 1–7 ГДК, в основному це цинк, свинець, мідь.

Обстеження ґрунтів м. Луганська виявило значний вплив забруднення важкими металами на ґрунти і рослини міста. Перевищення фонових значень вмісту валових форм Cd становить 13 разів, Pb – 5,5, Cu – 5,8, Ni – 4,4, Zn – 5,6, Mn – 1,5. Рухомість Pb у ґрунтах міських городів у середньому є вищою вдвічі порівняно з приміськими територіями, Ni – 1,6, Cu – 1,8, Zn – у 6 разів, що зумовлено техногенним походженням металів. Ґрунти м. Луганська поблизу заводу «Луганські акумулятори» і в західній частині міста найбільше забруднені Zn (на всіх досліджуваних ділянках виявлено перевищення фонових значень вмісту валових форм в 1,5–5,6 раза, рухомість – 9,5–100,0). У зоні впливу заводу максимальну кількість Cd виявлено на городках в овочевій продукції (картопля і морква), яка перевищує гігієнічні нормативи в 4 рази.

У цілому по Україні ґрунти найбільше забруднені цинком та свинцем, менше – кадмієм, марганцем, міддю.

Радіаційне забруднення ґрунтів

Спостереження за характером розподілу щільності поверхневого забруднення ґрунтового покриву радіонуклідами свідчать, що щільність забруднення радіонуклідами ґрунтового покриву в шарі 0–20 см змінюється в широкому діапазоні значень: для ^{137}Cs – у межах 80–28 000 кБк/м², для ^{90}Sr – 20–340 000 кБк/м².

Щільність забруднення ^{137}Cs для шару ґрунту 0–20 см на ландшафтних полігонах (ЛП) вододільних рівнин змінюється (кБк/м²) від 80 до 2610; для ЛП надзаплавної тераси р. Прип'яті характерною є щільність забруднення від 340 до 3638; для ЛП у заплаві р. Прип'яті значення концентрацій ^{137}Cs змінюються від 4652 до 27480. Ті самі параметри для ^{90}Sr характеризуються такими значеннями (кБк/м²): для вододільних рівнин – 27–711; для надзаплавної тераси – 68–1105 та для заплави – 2043–8648.

Таблиця 6.2. Вміст промислових токсикантів (у кратності ГДК) у ґрунтах у 2010 році

Міста	Забруднюючі речовини (серед./макс. вміст, ГДК)					
	Cd	Mn	Cu	Ni	Pb	Zn
Боярка	0,7/1,8	0,2/0,5	0,1/0,3	0,1/0,1	0,5/2,3	1,0/3,1
Бровари	0,2/0,8	0,2/0,3	0,2/1,3	0,1/0,5	0,5/1,7	1,2/3,3
Вишгород	0,1/0,5	0,2/0,7	0,1/0,8	0,1/1,0	0,5/4,6	1,2/7,7
Гадяч	0,2/0,8	0,3/0,3	0,1/0,2	0,1/0,3	0,5/1,3	0,6/1,3
Київ	0,4/1,0	0,2/0,7	0,2/1,6	0,1/0,7	0,7/7,1	1,1/3,2
Кіровоград	0,3/1,0	0,3/0,4	0,3/2,8	0,2/0,4	0,7/3,4	1,6/4,8
Костянтинівка	3,6/10,5	1,4/3,3	0,5/0,8	0,3/0,5	5,3/17,0	3,7/20,2
Лубни	1,1/9,8	0,3/0,5	0,4/2,6	0,3/1,6	1,2/3,4	0,6/1,5
Маріуполь	1,4/4,3	1,8/7,7	0,6/1,5	0,3/0,7	3,7/28,7	4,2/8,1
Миколаїв	0,4/2,8	0,3/0,5	0,3/0,9	0,3/1,1	1,3/3,8	1,9/7,8
Миронівка	0,4/1,8	0,2/0,3	0,4/1,4	0,2/0,3	1,8/17,2	0,6/1,6
Обухів	0,5/1,0	0,2/0,3	0,2/1,0	0,1/0,2	0,6/2,1	1,3/3,5
Остер	0,4/1,0	0,1/0,2	0,2/1,0	0,0/0,1	0,7/6,3	1,1/4,3
Полтава	0,7/14,8	0,5/1,8	0,5/5,5	0,3/0,9	1,8/12,8	3,8/40,9
Українка	0,3/0,5	0,2/0,2	0,1/0,1	0,2/0,3	0,6/1,4	1,0/1,7
Харків	0,7/13,0	0,3/1,0	0,8/5,1	0,3/1,0	1,1/3,3	0,9/2,7
Чернівці	0,4/2,8	0,5/1,0	0,3/0,8	0,3/0,7	1,5/8,1	1,9/5,4

У ході досліджень вертикального розподілу радіонуклідів на ЛП виявлено, що глибина залягання основних запасів ^{137}Cs (90–97%) має виражену тенденцію до поглиблення на всіх рівнях рельєфу. Основний запас ^{137}Cs акумулюється у шарі 0–10 см, як виняток – ЛП 9, де запас утримується в шарі 0–15 см.

Під час порівняння діаграм розподілу ^{90}Sr по глибині помітно, що 60–99% запасів активності ^{90}Sr зосереджено у шарі ґрунту 0–15 см на половині полігонів. На решті полігонів ця величина перебуває в інтервалі глибин від 0–15 до 0–50 см.

6.3.3 Деградація ґрунтів

Тривала нераціональна експлуатація земельних ресурсів, незавершеність земельної реформи та сучасне екстенсивне ведення землеробства поставило під загрозу стан ґрунтів України. Величезна частка землі в інтенсивному обробітку з високим відсотком посівів просапних культур, укрупнення господарств та полів призвели до розвитку небувалих і щороку прогресуючих процесів деградації найбагатших чорноземних ґрунтів.

Зміни агрофізичних властивостей ґрунтів

У зв'язку з надмірною розораністю, дефіцитним балансом біогенних елементів, недостатнім внесенням органічних речовин, мінеральних добрив, меліорантів, забрудненням тощо ґрунти України в сучасних умовах деградують. Набула поширення й фізична деградація земель.

Фізична деградація як наслідок інтенсивного сільськогосподарського використання зе-

мель, тобто, надмірної розорюваності ґрунтів, інтенсивного механічного обробітку і зниження вмісту в ґрунтах органічної речовини, практично охопила всю ріллю України. Вона проявляється у знеструктуренні верхнього шару, брилистості після оранки, запліванні й кіркутворюванні, наявності плужної підшви, переуцільненні підорного і глибших шарів. Фізично деградовані ґрунти зазнають ерозії, гірше вбирають і утримують атмосферну вологу, обмежують розвиток кореневих систем рослин.

Переуцільнення ґрунтів – відома в Україні проблема, що супроводжується несприятливими екологічними наслідками і значними економічними збитками. У процесі вирощування зернових культур приблизно у 20% ріллі країни щільність будови в кореневмісному шарі є вищою, ніж потребують ці культури (рис. 6.3).

ННЦ «ІГА імені О. Н. Соколовського» розробив прогноз і склав карту уразливості ґрунтів до переуцільнення (рис. 6.4): небезпеки переуцільнення практично немає у ґрунтах легкого гранулометричного складу з високими параметрами вихідної щільності та зниженою вологістю. Навпаки, висока уразливість спостерігається у глинистих ґрунтах з низькою рівноважною щільністю й вологістю, що дорівнює вологості фізичної спільності або перевищує її. Майже на 22 млн га ріллі України є небезпека переуцільнення.

Структурно-агрегатний склад ґрунтів в умовах тривалої оранки зазнає значних змін: зменшується кількість агрономічно цінної фракції, її водостійкість, механічна міцність, збільшується брилистість. Вміст агрономічно корисної фракції (10–0,25 мм) визначає якість кришіння ґрунту під час обробітку. З 30 млн га орних земель України близько 70%

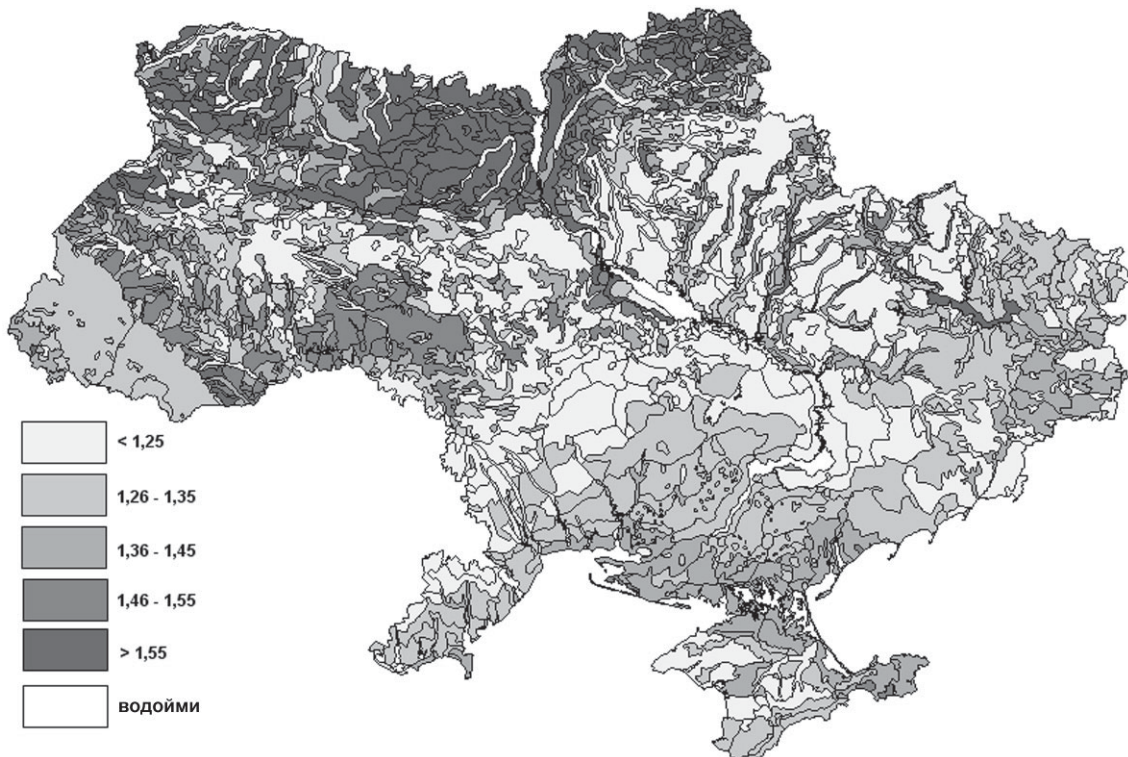


Рис. 6.3. Рівноважна щільність будови орних ґрунтів України у шарі 0–50 см, г/см³

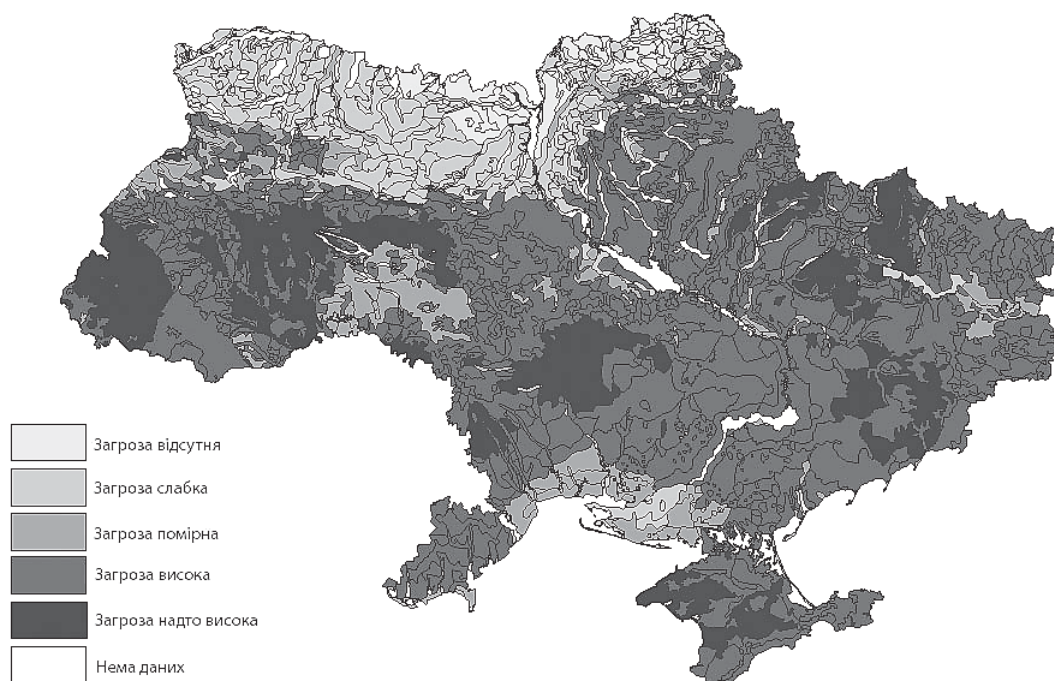


Рис. 6.4. Синтезована карта прогнозу переущільнення ґрунтів

(21,3 млн га) містять 60% і вище агрономічно корисних агрегатів (розміром 10–0,25 мм) – це чорноземи типові південної частини Лісостепу і чорноземи звичайні північного Степу важкосуглинкового гранскладу. У той же час чорноземи типові, опідзолені та темно-сірі ґрунти легкосуглинкового гранскладу в північній і північно-західній частинах Лісостепу (у перехідній зоні до Полісся) після обробітки мають набагато гірші показники кришіння в агрономічному розумінні (40–50%).

Розвиток ерозійних процесів

Тривала інтенсифікація і надмірна розораність призвели до загрозливого стану ґрунтового покриву України. Складна екосистема ґрунтового покриву найглибше руйнується через інтенсивний розвиток ерозії. Стан земель сільськогосподарського призначення за останні десятиріччя істотно погіршився. Водна та вітрова ерозії є найвагомішими чинниками зниження продуктивності земельних ресурсів, деградації агроландшафтів.

Загальна площа сільськогосподарських угідь, які зазнали згубного впливу водної ерозії, становить 13,4 млн га, в тому числі 10,6 млн га орних земель (32% загальної площі цих угідь).

В Україні водної та вітрової ерозії зазнають понад 11,9 млн га сільськогосподарських угідь, що є наслідком розораності більш ніж 70% сільськогосподарських угідь, у деяких областях (Вінницькій, Тернопільській, Кіровоградській) – понад 90%, у ряді господарств – 95–96%. Найбільш еродовані ґрунти – в Донецькій (70,6%), Луганській (61,6%) та Одеській (55,8%) областях.

У цілому в Україні щорічний приріст еродованих земель становить до 80–90 тис. га. В складі еродованих земель налічують 4,5 млн га середньо- і сильнозмитих, в тому числі 68 тис. га тих, що повністю втратили гумусовий горизонт.

Посилення процесів ерозії і дефляції ґрунтового покриву зумовлює необхідність опрацювання ефективніших сучасних методів охорони ґрунтів від ерозії, оцінювання ерозійної небезпеки і ефективності протиерозійних заходів, моніторингу ерозійних процесів та їх прогнозування. Також повною мірою слід застосовувати традиційні заходи, зокрема організаційно-господарські, лісомеліоративні, агротехнічні, гідротехнічні та ін. В ерозійно небезпечних регіонах необхідно сформувати екологічно стійкі ґрунтоохоронні агроландшафти і агрогеосистеми

6.4 Оптимізація використання та охорона земель

Правове регулювання у сфері охорони земель здійснюють відповідно до Конституції України, Земельного кодексу України, законів України «Про охорону земель», «Про охорону навколишнього природного середовища», інших нормативно-правових актів, які приймають відповідно до них.

Завданням охорони земель є збереження та відтворення земельних ресурсів, екологічної цінності природних і набутих якостей земель. Основні принципи державної політики у цій сфері: забезпечення охорони земель як основного національного багатства Українського народу; пріоритет вимог екологічної безпеки у використанні землі як просторового базису, природного ресурсу і основного засобу виробництва; відшкодування збитків, заподіяних порушенням законодавства України про охорону земель; нормування і планомірне обмеження впливу господарської діяльності на земельні ресурси; поєднання заходів економічного стимулювання та юридичної відповідаль-

ності в галузі охорони земель; публічність у вирішенні питань охорони земель, використанні коштів державного бюджету України та місцевих бюджетів на охорону земель.

За даними Держземагентства, наразі понад 1 млн га деградованих, малопродуктивних та техногенно забруднених земель підлягають консервації, 135 тис. га порушених земель – рекультивації, 269 тис. га малопродуктивних угідь – поліпшенню. Крім того, простежується нагальна потреба у будівництві (реконструкції) протиерозійних гідротехнічних споруд протяжністю понад 7 тис. км.

Динаміка здійснення заходів з охорони земель у регіонах України протягом 1995–2010 років свідчить про істотне щорічне скорочення виконання цих заходів, що призводить до таких критичних наслідків, як підтоплення сільськогосподарських угідь, водна ерозія (змиви, зсуви та ін.) та завдає щорічних значних збитків державі. Зокрема, будівництво валів, валів-каналів у 1995 році було здійснено загальною протяжністю 135,2 км, у 2005 році – 3,6 км, в 2010 – 4,1 км. У 1995 році здійснено будівництво протиерозійних ставків (накопичувачів твердого стоку) загальною площею 177 га, у 2005 році – 7 га, у 2010 – 6,6 га. Рекультивацію порушених земель у 1990 році здійснено на площі 19,2 тис. га, у 1995 – 8,4, у 2000 – 3,7, у 2005 – 2,1, у 2010 – 0,5 тис. га, 6,4 тис. га земель перебувають у стадії рекультивації. Протягом 2010 року здійснено консервацію 2,1 тис. га земель, у тому числі шляхом залісення – 1,1 тис. га та залуження – 1 тис. га.

Фінансування заходів щодо охорони земель

Фінансування заходів щодо охорони земель і ґрунтів здійснюють за рахунок державного бюджету України, місцевих бюджетів, у тому числі коштів, що надходять у порядку відшкодування втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, від плати за землю, а також коштів землевласників і землекористувачів та інших джерел, не заборонених законом.

Зокрема, у межах коштів бюджетної програми КПКВК 2408040 «Збереження, відтворення та раціональне використання земельних ресурсів» проводять вишукувальні роботи, розробляють проектну документацію на землях державної власності, здійснюють консервацію, рекультивацію, поліпшення земель, будівництво і реконструкцію протиерозійних гідротехнічних споруд.

Однак роботи з охорони земель виконують вкрай повільно у зв'язку з недостатнім фінансуванням. Так, у 2010 році з державного бюджету України за зазначеною бюджетною програмою було передбачено лише 470 тис. грн, з яких 145,0 тис. грн – на погашення кредиторської заборгованості за минулий рік (порівняно з 2007 та 2008 роками фінансування на зазначені цілі зменшено майже у 20 разів, на ці роки було передбачено по 9 млн грн).

Роботи з охорони земель протягом I–II кварталу 2010 року за рахунок усіх джерел фінансування (державний і місцевий бюджети, кошти власників та користувачів землі) в розмірі 9 млн грн здійснювали за такими

напрямами: будівництво протиерозійних гідротехнічних споруд; рекультивація порушених земель; поліпшення малопродуктивних угідь; залуження деградованих і малопродуктивних земель; створення захисних лісових насаджень; створення полезахисних лісових смуг.

Протягом 2010 року на здійснення заходів з охорони земель використано 89,2 млн грн (12% загальної суми коштів, які надійшли на спеціальні рахунки відповідних місцевих рад у порядку відшкодування втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва та 62% загальної суми використаних коштів на цілі, визначені статтею 209 Земельного кодексу України).

Реалізація державних програм

Відповідно до програм економічного, науково-технічного і соціального розвитку України розробляють загальнодержавні й регіональні програми використання та охорони земель. Сьогодні в державі реалізують державні програми, якими передбачено заходи з охорони земель, зокрема:

- Національна програма екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води, затверджена Постановою Верховної ради України від 27 лютого 1997 року №123/97-ВР;

- Програма комплексного протипаводкового захисту в басейні р. Тиси у Закарпатській області на 2002–2015 роки, затверджена постановою КМУ від 24 листопада 2001 року №1388 у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 13 лютого 2006 року №130;

- Комплексна програма захисту сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод на період до 2010 року та прогноз до 2020 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 3 липня 2006 року №901;

- Державна програма соціально-економічного розвитку АР Крим на період до 2017 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2007 року №1067;

- Державна цільова програма комплексного протипаводкового захисту в басейні річок Дністра, Пруту та Сірету, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2008 року №1151;

- Програма комплексного розвитку Українського Придунав'я на 2004–2010 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 31 березня 2004 року №428 в редакції постанови від 25 червня 2008 року №580;

- Державна цільова екологічна програма проведення моніторингу навколишнього природного середовища, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 грудня 2007 року №1376;

З усіх категорій земель охороні підлягають насамперед землі сільськогосподарського призначення, адже земля у сільському господарстві є основним засобом виробництва і не може бути замінена іншим засобом. Охорону забезпечують на основі реалізації комплексу заходів щодо збереження продуктивності сільськогосподарських угідь, підвищення їх екологічної стійкості та родючості ґрунтів, а

також обмеження їх вилучення (викупу) для несільськогосподарських потреб.

Охорона земель від ерозії має бути зорієнтована на вирішення таких завдань:

- зменшення ступеня змивання та видування ґрунтів до рівня, допустимого для певних типів ґрунту;
- припинення яружної ерозії;
- підвищення родючості еродованих ґрунтів та продуктивності ерозійно та дефляційно небезпечних сільськогосподарських угідь;
- поліпшення екологічно та агрономічно важливих властивостей ґрунтів у ерозійно і дефляційно небезпечних регіонах;
- запобігання негативним впливам ерозії на природні та господарські об'єкти регіону;
- поліпшення гідрологічних та мікрокліматичних умов регіону;
- поліпшення екологічного стану природних комплексів регіону та досягнення їх відповідності естетичним вимогам суспільства.

Заходи щодо охорони ґрунтів від ерозії передбачають впровадження способів економічного стимулювання землекористувачів, які здійснюють охорону ґрунтів від ерозії, та застосування штрафних санкцій за недотримання ґрунтоохоронних вимог. Технологічний компонент комплексу заходів з охорони ґрунтів від водної ерозії спрямований на збільшення проективного покриття та врожайності сільськогосподарських культур, затримування атмосферних опадів у місцях їх випадіння, безпечне відведення надлишкового водного стоку, зменшення площ, з яких змивається ґрунт, збільшення водостійкості ґрунтів, підвищення та відтворення родючості еродованих ґрунтів. Технологічний компонент комплексу заходів з охорони ґрунтів від дефляції спрямований на зменшення швидкості вітру в приземному шарі повітря, утворення вітростійкої поверхні ґрунтів, підвищення проективного покриття та врожайності сільськогосподарських культур, зменшення площ, з яких відбувається видування ґрунту, підвищення та відтворення родючості дефльованих ґрунтів. Важливе значення має забезпечення протиерозійного землевпорядкування, проведення ґрунтово-ерозійних обстежень та районувань, забезпечення функціонування системи моніторингу ерозійних процесів та оцінювання ерозійної небезпеки.

Баланс гумусу і поживних речовин у землеробстві

Основні положення управління гумусовим станом ґрунтів у сучасних умовах включають:

- впровадження у виробництво ґрунтоохоронних сівозмін з оптимальним співвідношенням культур, а також розширення площ під багаторічними травами, особливо бобовими, вирощування проміжних культур і сидератів, заміна чистих парів зайнятими;
- застосування агротехнічних заходів, які сприяють більшому надходженню до ґрунту органічних речовин у вигляді кореневих і післяжнивних решток, сидератів;
- створення умов для ефективнішої гуміфікації органічних матеріалів, що надходять у ґрунт, через застосування відповідних агротехнічних і агрохімічних заходів.

Застосування добрив

Для одержання високих і сталих урожаїв сільськогосподарських культур на всіх без винятку неокультурених орних ґрунтах необхідні вносити мінеральні та органічні добрива.

У зв'язку з відносно невисокою природною забезпеченістю ріллі рухомими формами поживних речовин ефективність азотних, фосфорних і калійних добрив на всіх ґрунтах є досить високою.

Для запобігання подальшому погіршенню стану родючості ґрунтів і для одержання відносно високих і сталих врожаїв сільськогосподарських культур потрібно щороку вносити на 1 га посівної площі з різними видами добрив не менше ніж 70 кг азоту, 30 кг P_2O_5 і 30 кг K_2O , тобто мінімальна потреба у поживних речовинах становить 130 кг д. р./га.

Основним джерелом надходження поживних речовин у ґрунт є мінеральні та органічні добрива, яким сьогодні альтернативи немає.

Використання нових видів і форм органічних та органо-мінеральних добрив забезпечує:

- зменшення потреби у традиційних видах добрив у 2,0–2,5 раза за рахунок зменшення доз їх внесення;
- зниження експлуатаційних витрат на внесення органічних добрив у 2–3 рази;
- підвищення урожайності сільськогосподарських культур на 20–50%.
- підвищення урожайності сільськогосподарських культур на 20–50%.

7 Надра



7.1 Мінерально-сировинна база

7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази

Завдяки геологорозвідувальним роботам (далі – ГРР), які здійснюють підприємства галузі, в Україні створено потужну мінерально-сировинну базу (далі – МСБ). У надрах країни виявлено понад 20 тис. родовищ і рудопроявів 95 видів корисних копалин, з яких 8109 мають промислове значення і обліковуються Державним балансом запасів. За обсягом розвіданих запасів вугілля, залізних, марганцевих і титано-цирконієвих руд, а також графіту, каоліну, калійних солей, сірки, вогнетривких глин, облицювального каменю Україна є однією з провідних країн світу. Зокрема, запаси вугілля відносно світових становлять 7,5%, залізних руд – 15, марганцевих – 42,8%. Сьогодні темпи та обсяги відтворення власної мінерально-сировинної бази не відповідають потребам країни, оскільки через складний стан економіки значно скорочено обсяги геологознавальних, пошукових і розвідувальних робіт.

У той же час мінерально-сировинний комплекс України, створений на основі МСБ, є основою ефективного функціонування і розвитку видобувних та переробних галузей національної економіки. З огляду на це, основним стратегічним спрямуванням підприємств геологічної галузі сьогодні є формування гармонійної, всебічно розвиненої МСБ України, подолання гіпертрофії одних та розвиток і вдосконалення інших її складників.

З видобутком та використанням корисних копалин пов'язано 48% промислового потенціалу України і до 20% її трудових ресурсів. Ці показники наближаються до показників розвинутих країн з потужною гірничодобувною промисловістю, де зосереджено від 20 до 40% загальних інвестицій та до 20% трудових ресурсів.

На цей час в Україні в значних обсягах ведуть видобуток кам'яного вугілля (1,5% світового), товарних залізних (4,5%) та марганцевих (9%) руд, урану, титану, цирконію, графіту (4%), каоліну (18%), бром, нерудної металургійної сировини (кварцитів, флюсових вапняків і доломітів), хімічної сировини (кам'яної солі), облицювального каменю (гранітів, габро, лабрадоритів та ін.), скляного піску та ін. З надр держави вилучають вуглеводневу сировину, торф, цементну сировину, тугоплавкі та вогнетривкі глини, сировину для виробництва будматеріалів, йод, бром, різні мінеральні води, дороге цінне та коштовне каміння, п'езокварц та ін. У відносно незначних обсягах добувають нікелеві руди, золото, скандій, гафній, бурштин, цеоліти тощо. З різним рівнем детальності вивчено родовища нетрадиційних для України корисних копалин – хрому, свинцю, цинку, міді, молібдену, берилію, літію, танталу, ніобію, рідкісноземельних елементів, плавикового шпату, апатиту, горючих сланців, бішофіту та ін. З надр вилучають підземні води господарсько-питного призначення, за рахунок яких розв'язують проблему

водопостачання більшості великих населених пунктів в Україні, а також мінеральні води і лікувальні грязі, які є основою для розвитку оздоровчих курортних закладів нашої держави.

В умовах сьогодення темпи і масштаби відтворення власної МСБ не задовольняють потреби держави. Через нестачу коштів обсяги ГРР скоротились у 3–4 рази. Тому, починаючи з 1994 року, приріст розвіданих запасів більшості найважливіших корисних копалин не компенсує їх видобуток.

За останні 5–15 років підтверджено реальні можливості щодо подальшого приросту запасів вуглеводнів, відкриття і розвідки родовищ нових для України корисних копалин – золота, хрому, міді, свинцю, цинку, молібдену, рідкісних та рідкісноземельних елементів, літію, ніобію, танталу, фосфоритів, флюориту, агрохімічної та каменесамоцвітної сировини та деяких інших. Саме в них існує гостра потреба, пов'язана з необхідністю створення умов, за яких збільшиться експортний потенціал держави.

Розвиток наукоємних технологій визначає сталу світову тенденцію до збільшення споживання рідкісних металів. Україна має можливість створити потужні виробництва цього профілю.

Експортний потенціал мінерально-сировинного комплексу можна збільшити в 1,5–2 рази, імпорт мінеральної сировини (без вуглеводнів) – скоротити на 60–70%. Загалом це може дати щорічну економію в 5–6 млрд доларів США.

Важливе значення також має комплексне геологічне вивчення території України (враховуючи і акваторію української частини Чорного і Азовського морів) та природних і антропогенних змін геологічного середовища у режимі моніторингу, прогноз ендегенних і екзогенних небезпечних геологічних явищ.

Прогнозні оцінки забезпеченості традиційними видами мінерально-сировинних ресурсів як в Україні загалом, так і в регіональному плані свідчать, що вони, як правило, відповідають нормативному рівню чи перевищують його. Виходячи з абсолютних показників, стан ресурсної бази можна характеризувати як задовільний. Однак, у зв'язку зі спрацюванням кращої частини запасів і відсутністю адекватного (рівноцінного) їх приросту простежується тенденція до зниження якості мінерально-сировинної бази.

До недоліків вітчизняної мінерально-сировинної бази відносять обмеженість ресурсів вуглеводнів – нафти та природного газу, а також відсутність (за деякими винятками) кольорових і рідкісних металів, найважливіших агроруд та деяких інших корисних копалин. У зв'язку з цим виникає потреба в імпорті таких видів сировини і металів, як боксити, магнезит, плавиковий шпат, мідь, свинець, цинк, олово, нікель, хром, молібден, вольфрам, рідкісноземельні елементи. У промислового освоєнні в Україні у 2010 році перебувало понад три тисячі родовищ корисних копалин, на базі яких працює понад дві тисячі гірничодобувних та переробних підприємств. Ступінь залучення розвіданих запасів у виробку коливається від 40 до 100%

Порівняно з 2009 роком зменшився видобуток нафти та газового конденсату, газу природного, кам'яної солі та збільшився видобуток кам'яного вугілля, марганцевої руди. Щодо решти – спостерігається відносна стабілізація видобутку. Виняток становлять калійні солі, щодо яких відбувався подальший спад видобутку, який розпочався в 90-х роках ХХ

століття, а з 2007 року взагалі було зупинено калійно-магнієве виробництво.

Динаміка видобутку корисних копалин за період 2003–2010 роки свідчить, що майже за всіма їх групами спостерігається стійкий висхідний тренд. Найвищі темпи зростання були в групі корисних копалин для будівництва.

Таблиця 7.1. Динаміка погашення запасів основних видів корисних копалин за роками*

Корисні копалини	Видобуток корисних копалин									Втрати корисних копалин у надрах, відсоток від погашених запасів							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Нафта та конденсат, млн т	3,92	4,27	4,37	4,51	4,46	4,33	3,96	3,57	3,7	3,9	3,3	3,1	-	-	-	0,001	
Газ природний, млрд м ³	19,33	20,46	20,79	21,09	21,10	21,44	21,5	20,52	0,19	0,13	0,09	0,09	0,17	0,08	0,02	0,01	
Вугілля кам'яне, млн т	59,26	58,90	60,04	61,44	58,75	59,46	54,98	54,95	15,1	14,6	17,3	15,1	11,06	20,7	19,4	21,6	
Вугілля буре, млн т	0,49	0,46	0,36	0,23	0,2	0,05	0,02	0,004	9,7	9,5	8,3	8,2	0,02	19,6	5,0	-	
Залізна руда, млн т	15,40	15,51	16,23	16,96	17,01	15,78	11,63	14,26	2,7	2,9	3,2	3,2	2,7	2,6	2,4	2,65	
Марганцева руда, млн т	6,20	5,24	5,57	5,62	5,84	5,05	2,7	4,84	10,4	10,2	10,3	10,5	9,5	9,0	9,3	8,86	
Сіль калійна, тис. т	59,0	20,7	18,0	8,5	-	-	-	-	11,9	6,3	5,3	5,5	-	-	-	-	
Сіль кухонна, млн т	3,86	4,39	4,81	6,00	5,55	4,43	5,39	4,91	34,2	66,6	57,7	82,2	64,15	82,3	83,4	78,4	
Сірка самородна, тис. т	288,0	208,0	224,0	11,0	-	6	-	-	1,0	1,4	1,3	-	-	-	-	-	
Глини бентонітові, тис. т	165,0	201,9	551,4	455,8	401,82	243,6	182,9	238,6	6,3	4,7	6,6	7,4	6,54	5,3	5,8	6,1	
Каолін, млн т	1,07	1,37	1,45	1,48	1,73	1,44	0,76	1,09	7,8	6,0	7,3	5,6	7,0	5,3	4,4	4,0	
Вапняк флюсовий, млн т	16,4	16,6	16,7	18,9	19,5	16,9	12,6	13,7	5,8	5,2	5,7	5,6	5,7	5,5	4,9	0,65	
Глина вогнетривка, млн т	5,0	5,56	6,55	6,52	7,76	6,35	3,16	5,32	8,0	6,7	7,3	6,8	6,5	7,4	7,6	7,9	
Пісок формувальний, млн т	8,35	9,88	9,02	9,27	9,89	9,0	8,3	11,5	4,8	4,4	2,8	2,8	2,42	3,2	1,9	0,9	
Камінь будівельний, млн м ³	20,76	23,36	22,11	24,24	32,99	37,0	25,85	30,04	0,8	0,5	0,7	0,7	1,06	1,1	0,9	1,41	
Сировина цементна, млн т	11,12	13,85	15,41	17,4	19,88	19,6	8,17	8,22	1,8	3,1	3,4	1,6	2,65	2,0	3,4	2,9	
Метан вугільних родовищ, млн м ³	-	-	-	-	-	8,11	52,3	11,26	-	-	-	-	-	98,7	91,1	98,1	

* За даними Держстату України, за даними ДНВП «Геоінформ України»

Показники втрат корисних копалин у надрах перебувають загалом у межах, визначених чинними нормативними вимогами. У 2010 році зменшилися втрати марганцевих руд, вапняку флюсового, каоліну. Трохи зросли відповідні показники для кам'яного вугілля, глин бентонітових. Перевищено нормативи втрат кухонної солі за рахунок умовних втрат Сиваського гідромінерального родовища (табл. 7.1). Екстремальні показники в останньому випадку зумовлені також застосуванням під час видобування камерного способу розробки та методів підземного вилуговування (Донбас).

7.2 Система моніторингу геологічного середовища

7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість

На початок 2011 року в Україні розвідано і затверджено 467 родовищ питних і технічних

підземних вод, 214 родовищ мінеральних вод, 1 родовище теплоенергетичних підземних вод і 1 родовище промислових підземних вод.

Протягом 2010 року приріст розвіданих експлуатаційних запасів підземних вод становив 51,08 тис. м³/добу.

По родовищах мінеральних підземних вод було затверджено 10 нових ділянок, у т. ч. 3 ділянки після апробації; по 1 ділянці запаси перезатверджено; запаси ділянки Таценківська переведено на баланс питних і технічних підземних вод. Приріст запасів мінеральних підземних вод становив 1390,0 м³/добу за категоріями А+В+С₁.

Питні та технічні підземні води. Загальні прогнозні ресурси підземних вод в Україні становлять 61 689,2 тис. м³/добу, з яких 57 499,9 тис. м³/добу з мінералізацією до 1,5 г/дм³. Забезпеченість прогнозними ресурсами питних підземних вод населення України по регіонах перебуває в межах 0,3–5,5 тис. м³/добу, в середньому – 1,3 тис. м³/добу на одну особу.

Розподілені прогнозні ресурси підземних вод по регіонах нерівномірно, що зумовлено відмінністю геолого-структурних і фізико-географічних умов різних регіонів України. Пе-

Таблиця 7.2. Стан запасів і використання підземних вод в Україні за 2010 рік*

Адміністративна одиниця	Питні та технічні підземні води, тис. м ³ /добу				Мінеральні підземні води м ³ /добу		
	прогнозні запаси	кількість ділянок	запаси за кат. А+В+С ₁	видобуток	кількість ділянок	запаси за категоріями А+В+С ₁	видобуток
Автономна Республіка Крим	1300,8**	90**	943,4	203,0	16	20838,5	599,2
<i>Області</i>							
Вінницька	885,5	47	137,9	14,5	17	4981,0	942,1
Волинська	2586,3	21	329,0	80,2	2	590,0	4,4
Дніпропетровська	1092,6	26	654,1	12,5	17	3119,4	406,1
Донецька	2464,0	105	1000,1	135,7	16	7909,3	90,5
Житомирська	628,6	36	205,8	11,4	5	963,0	40,2
Закарпатська	1081,6	21	344,1	27,6	33	4148,0	749,6
Запорізька	1550,7	33	299,5	44,2	9	5612,0	329,5
Івано-Франківська	754,4	29	287,7	9,2	10	812,4	108,8
Київська	4215,3***	99***	968,3	57,2	6	2637,0	9,9
Кіровоградська	404,6	38	225,7	12,6	3	483,0	34,0
Луганська	4790,0	79	1848,2	376,2	11	2597,2	24,4
Львівська	3644,1	68	1249,5	344,8	35	5114,9	2107,2
Миколаївська	441,6	12	81,2	12,1	6	1782,0	48,5
Одеська	736,7	39	486,3	30,7	21	7052,0	94,0
Полтавська	4288,9	52	808,9	105,1	19	4911,0	493,3
Рівненська	3602,5	36	429,3	73,0	6	1736,0	55,8
Сумська	3432,2	33	598,3	87,7	2	300,0	-
Тернопільська	2206,0	19	289,5	56,4	6	2718,0	61,4
Харківська	4109,8	53	975,7	44,8	3	1365,0	791,7
Херсонська	4970,8	34	786,1	115,2	5	687,4	151,3
Хмельницька	1963,7	47	435,5	102,6	14	3761,0	60,9
Черкаська	1806,5	41	295,3	13,1	7	1157,0	37,5
Чернівецька	405,3	13	173,8	10,4	11	766,8	79,3
Чернігівська	8326,7	28	514,8	87,7	3	426,0	97,5
м. Київ	...	10	699,1	137,1	4	1639,6	344,1
м. Севастополь	...	5	77,7	26,1	-	-	-
Всього по Україні	61689,2	1099	15144,8	2231,1	287	88107,5	7761,2

* За даними ДНВП «Геоінформ України».

** Разом з м. Севастополь.

*** Разом з м. Київ.

реважна частина прогнозних ресурсів зосереджена у північних та західних областях України, ресурси південного регіону обмежені (рис. 7.2).

На кінець 2010 року в Україні розвідано та підготовлено до промислового використання 1099 ділянок родовищ підземних вод, зосереджених на 467 родовищах питних та технічних підземних вод. Експлуатаційні запаси розвіданих родовищ – 15144,8 тис. м³/добу за категоріями А+В+С₁ та 942,8 тис. м³/добу – за категорією С₂ (табл. 7.2).

Протягом 2010 року було розвідано 21 нову ділянку родовищ підземних вод у Закарпатській (1), Івано-Франківській (1), Київській (1), Львівській (2), Луганській (2), Сумській

(2), Тернопільській (1), Харківській (3), Херсонській (1), Хмельницькій (2), Черкаській (4) областях та м. Києві (1). Загальна сума розвіданих запасів підземних вод по Україні збільшилась на 51,08 тис. м³/добу.

Середньорічний обсяг видобутку питних і технічних підземних вод на території України у 2010 році становив 5453,31 тис. м³/добу, що на 33,18 тис. м³/добу менше, ніж у 2009 році. Видобуток з розвіданих родовищ становив 2231,08 тис. м³/добу, що на 76,98 тис. м³/добу менше, ніж у 2009 році. Загальний видобуток та видобуток з розвіданих експлуатаційних запасів питних і технічних підземних вод по регіонах України за 2010 рік наведено на рис. 7.1.

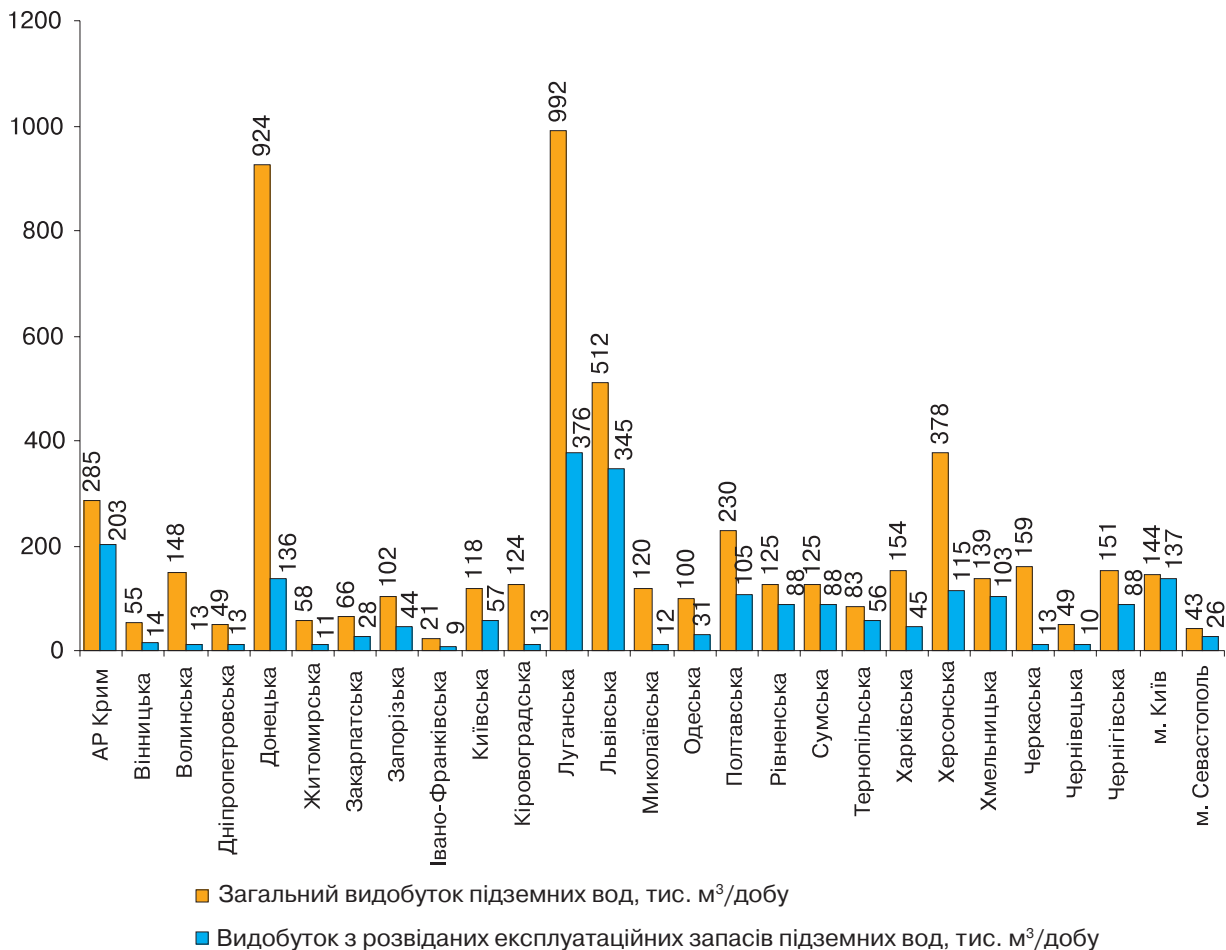


Рис. 7.1. Видобуток питних і технічних підземних вод по регіонах України за 2010 рік

Останніми роками загальний видобуток питних підземних вод постійно регресує і змінився від 8395,23 тис. м³/добу в 2001 році до 5453,31 тис. м³/добу в 2010 році. В той же період видобуток з розвіданих експлуатаційних запасів підземних вод зменшився від 3514,21 тис. м³/добу до 2231,08 тис. м³/добу (рис. 7.2).

Тенденція до постійного скорочення видобутку підземних вод зумовлена зменшенням споживання питних і технічних підземних вод у зв'язку зі скороченням промислового виробництва та частки використання підземних вод у загальному балансі водокористування в Україні.

Загалом в Україні використано 3630,73 тис. м³/добу підземних вод, без використання скинуто 1822,58 тис. м³/добу (33,4%) переважно у вигляді шахтного та дренажного водовідливів. Із загальної кількості підземних вод, видобутих у 2010 році, 2737,64 тис. м³/добу (75,4%) використано на господарсько-питне водопостачання, 472,60 тис. м³/добу (13,0%) спожито для виробничо-технічних потреб, 371,69 тис. м³/добу (10,2%) використано на сільськогосподарські потреби, 39,39 тис. м³/добу (1,1%) – на зрошення земель, 2,70 тис. м³/добу – на промисловий розлив та 6,71 тис. м³/добу – на виготовлення напоїв (рис. 7.3). Використання розвіданих експлуатацій-

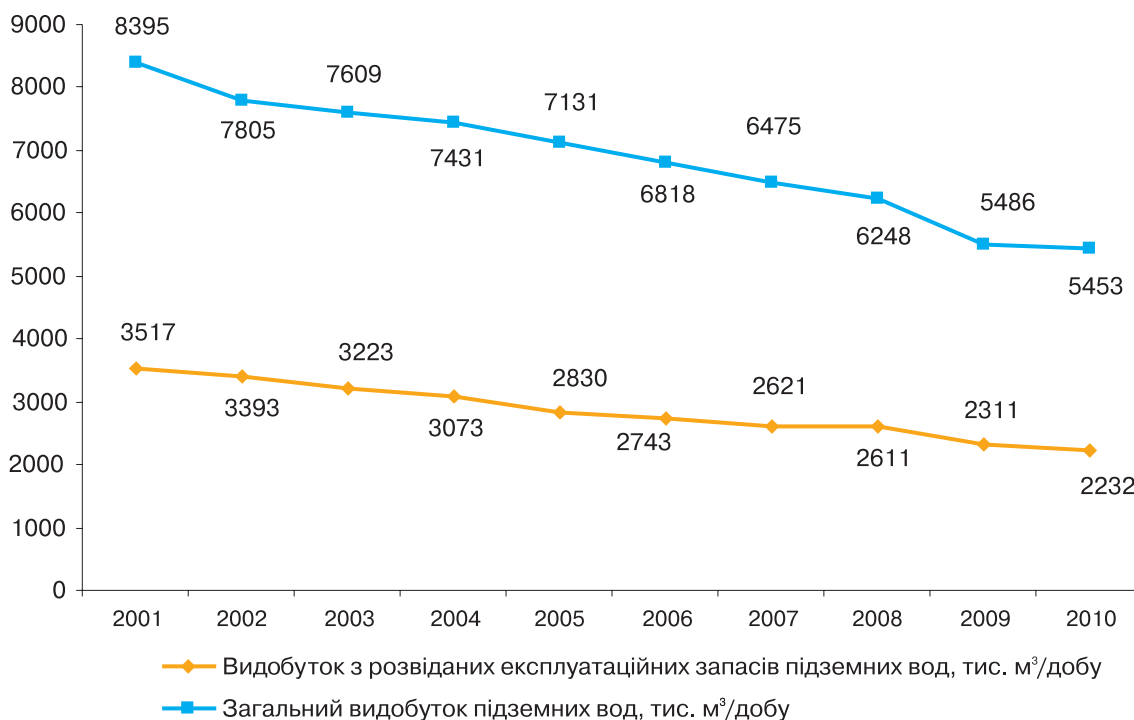


Рис. 7.2. Динаміка видобутку підземних вод в Україні протягом 2001–2010 років

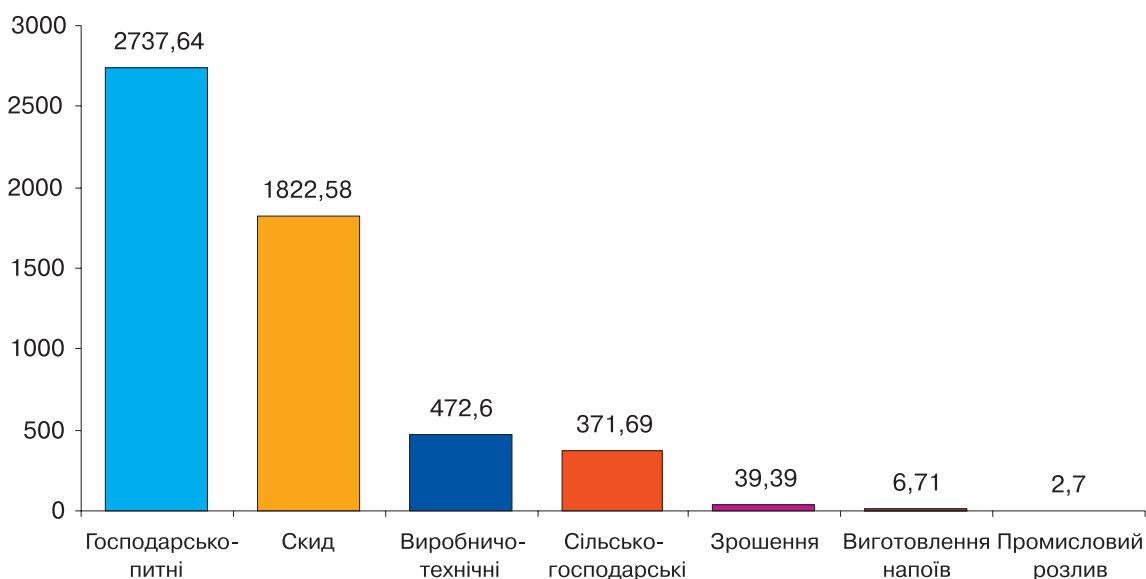


Рис. 7.3. Загальне використання видобутих підземних вод, тис. м³/добу

них запасів підземних вод України у 2010 році наведено на рис. 7.4.

Використання підземних вод по регіонах України за 2010 рік наведено на рис. 7.5, 7.6.

Зведені дані розподілу прогнозних та розвіданих запасів підземних вод, а також стану їх використання в регіонах України наведено в таблицях 7.3, 7.4. Ця інформація про прогнозні ресурси, розвідані експлуатаційні запаси та використання підземних вод свідчить про великі потенційні можливості розширення їх використання практично в усіх регіонах України, особливо для невеликих водоспоживачів з потребою в питній воді до 3–5 тис. м³/добу (рис. 7.7).

Спостережна мережа моніторингу за станом підземних вод державного рівня на 1 січня 2011 року складалася з 923 спостережних пунктів, у тому числі на ґрунтові води – 307 спостережних пунктів, на міжпластові води – 224, на опорних полігонах для вивчення умов формування експлуатаційних запасів підземних вод – 392 спостережні пункти (рис. 7.8).

За метеорологічними даними, 2010 рік характеризувався як рік середньої вологості, у бік підвищеної з нерівномірним розподілом атмосферних опадів у часі та по території.

По спостережних пунктах, де формування режиму підземних вод відбувалося у природ-

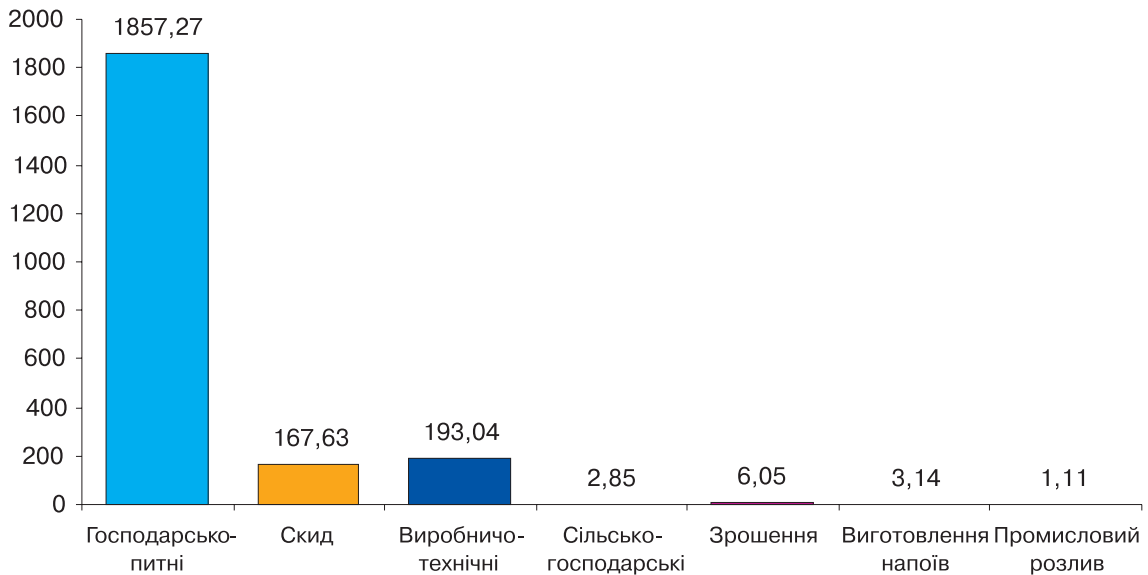
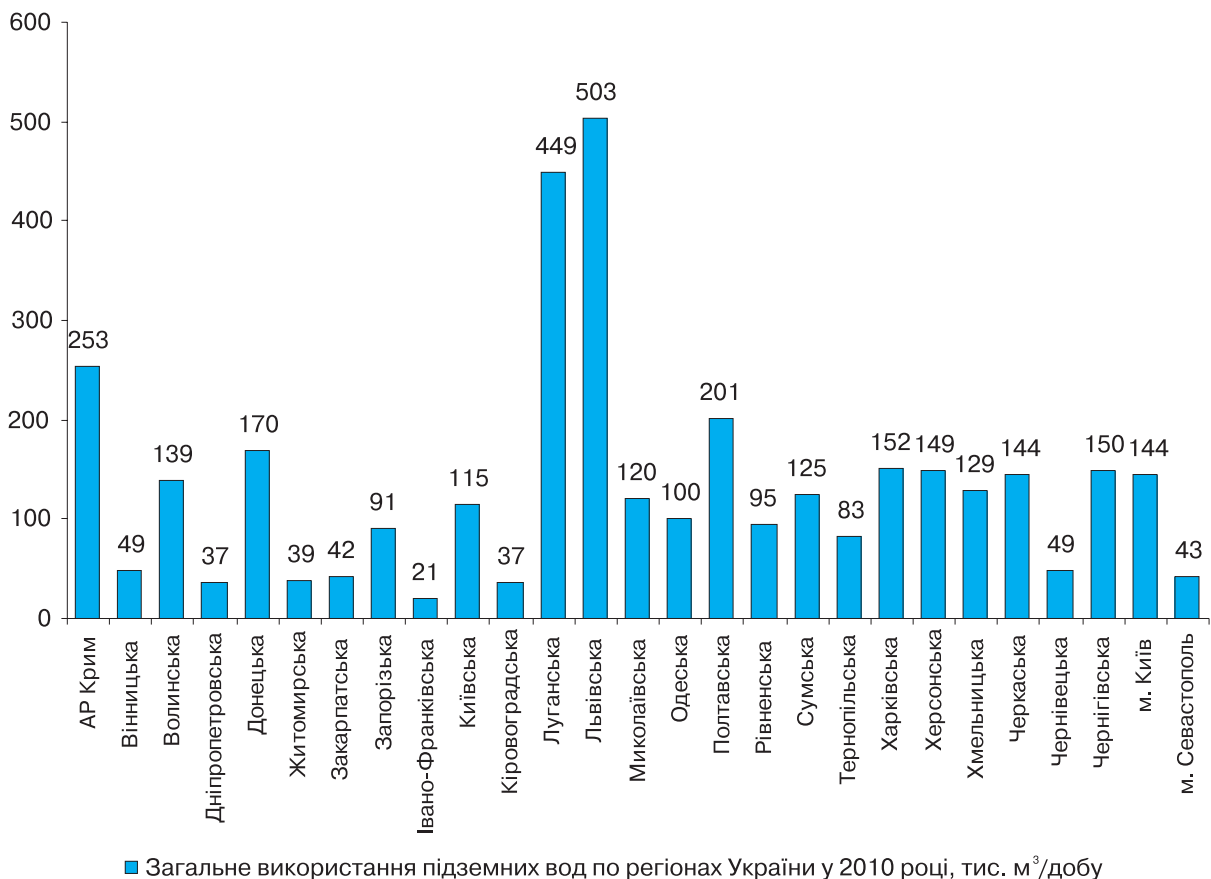


Рис. 7.4. Використання розвіданих експлуатаційних запасів підземних вод, тис. м³/добу

них та слабопорушених умовах, середньорічні рівні, порівняно з минулим роком, по більшості спостережних пунктів у 2010 підвищувалися. В північній частині Київської, Чернігівської, на території Харківської та Сумської областей внаслідок менш сприятливих метеорологічних умов спостерігалось зниження середньорічних рівнів ґрунтових вод порівняно з минулим роком. Стосовно норми середньорічні рівні ґрунтових вод на значній терито-

рії країни були близькими до неї, у північно-західній частині країни – вищими за неї, а на території південних областей – нижчими за середньобагаторічні величини. Сумарний джерельний стік у 2010 році по Гірському Криму становив 116% норми та 120% торішнього.

Скорочення видобутку підземних вод за останні роки, сприятливі для поповнення запасів підземних вод метеорологічні умови 2010 року привели до стабілізації режиму



■ Загальне використання підземних вод по регіонах України у 2010 році, тис. м³/добу

Рис. 7.5. Загальне використання підземних вод по регіонах України у 2010 році

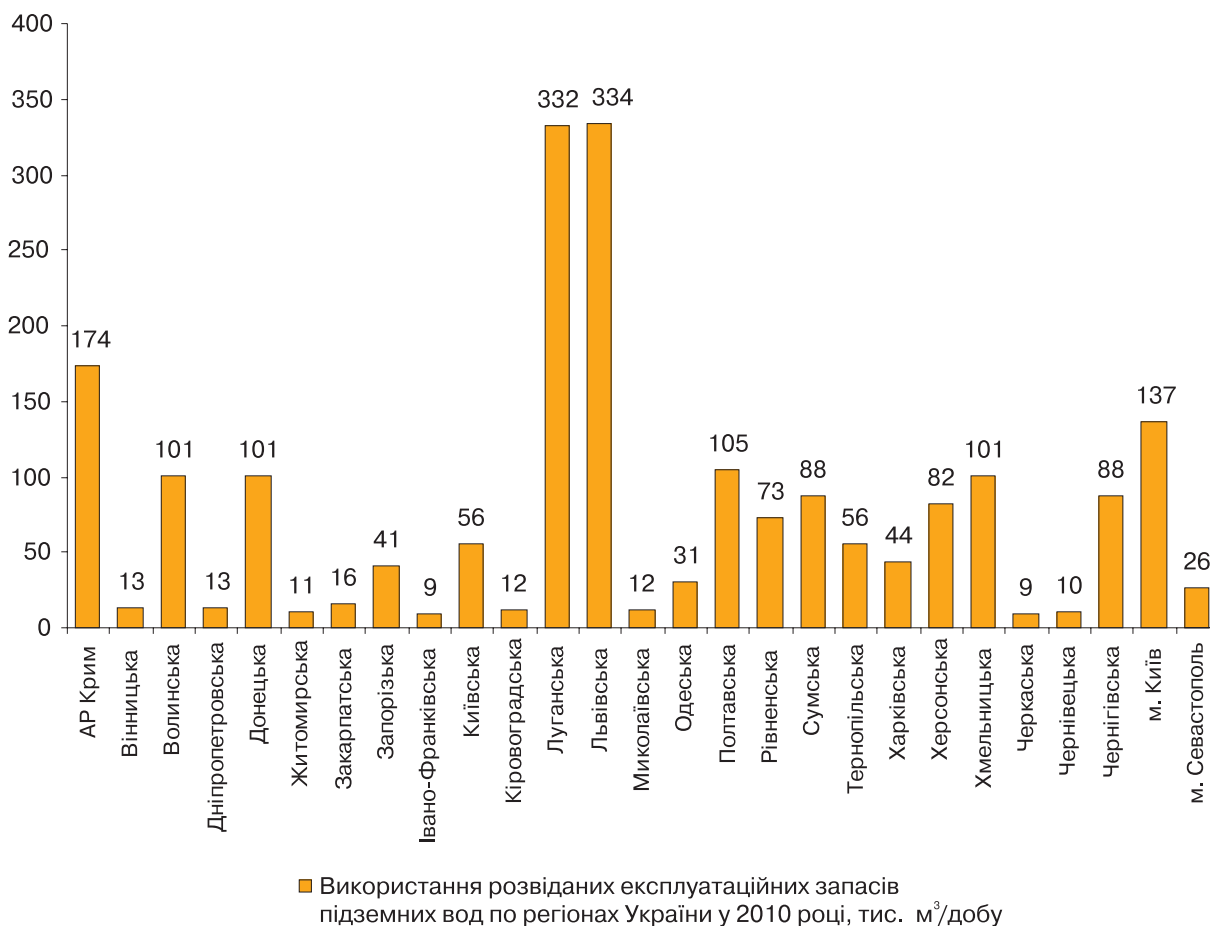


Рис. 7.6. Використання розвіданих експлуатаційних запасів підземних вод по регіонах України у 2010 році

експлуатації на значній кількості водозаборів, що виявлялось у відновленні рівнів, скороченні депресійних лійок у зоні їх впливу, середньорічні рівні на опорних полігонах для вивчення умов формування експлуатаційних запасів підземних вод в основному продовжували підвищуватися.

Внаслідок сприятливих для поповнення запасів підземних вод метеорологічних умов 2010 року площа підтоплених територій, де проводили спостереження, у 2010 році збільшилася на 54 га і становила 225 га. Підтоплення не було лише в смт Азовське.

Основними факторами забруднення ґрунтових вод на більшій частині території України є комунальні стоки, стоки тваринницьких комплексів, мінеральні добрива, продукти сільгоспхімії, свинець, марганець, нафтопродукти. Забруднення міжпластових підземних вод носить локальний характер, залежить від техногенно навантаження на геологічне середовище та захищеності підземних вод. Ділянки забруднення напірних підземних вод перебувають переважно в зоні впливу поверхневого комплексу утилізації дренажних вод гірничодобувних робіт, невпорядкованих складів зберігання промислових відходів, мінеральних добрив та отрутохімікатів, тваринницьких комплексів, нафтопереробних заводів та інших локальних об'єктів, що впливають на стан підземних вод.

Значне техногенне навантаження на територію країни без надійних природних екранів

призвело до формування стійких осередків забруднення підземних вод. Найбільша кількість таких осередків є на території Автономної Республіки Крим (24), у Дніпропетровській (21) та Луганській (11) областях.

Загалом на території України станом на 1 січня 2011 року кількість облікованих площинних осередків забруднення підземних вод залишилась практично без змін і становила 199, локальних – 167. Підземні води у зоні впливу основних осередків були забруднені переважно хлоридами, сульфатами, нітратами, аміаком, роданідами, фенолами, нафтопродуктами, марганцем, свинцем, стронцієм у кількостях, що в деяких випадках у кількох разів перевищували норми гранично допустимої концентрації (далі – ГДК). У межах локальних осередків підземні води четвертинних, неогенових, палеогенових, верхньокрейдяних та протерозойських відкладів по одиночних свердловинах відзначалися, в основному, підвищеним вмістом нітратів, амонію, заліза та ін. У 2010 році було виявлено 22 нові локальні осередки органічного, хімічного та бактеріологічного забруднення (АР Крим – 10, Миколаївська область – 5, Одеська область – 7). У межах цих локальних осередків підземні води четвертинних, неогенових та протерозойських відкладів по одиночних свердловинах мали підвищений вміст нітратів – 46,0–216,0 мг/дм³, аміаку – 2,2–4,79 мг/дм³ (ГДК – 2), лактозопозитивних кишкових бак-

Таблиця 7.3. Прогнозні ресурси, розвідані експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод України та їх видобуток за 2010 рік

№ п/п	Адміністративна одиниця	Прогнозні ресурси, тис. м³/добу				Розвіданість прогнозних ресурсів, %	Видобуток з прогнозних запасів, тис. м³/добу			Освоєння, %			Невикористані, тис. м³/добу	
		всього ресурсів	ут. ч. розвідані запаси, затверджені ДКЗ СРСР, УТКЗ, ДКЗ України		кількість ділянок родовищ		всього	ут. ч. з розвіданих запасів		прогнозні ресурси	розвідані запаси	прогнозні ресурси		розвідані запаси
			всього запасів	кількість родовищ				всього	діючі ділянки родовищ					
1	АР Крим	1300,80	1182,38	15	90	91	328,01	229,12	72	0	25	19	972,79	953,26
	Області													
2	Вінницька	885,50	147,87	21	47	17	55,00	14,48	25	2,9	6	10	830,5	133,39
3	Волинська	2586,30	350,84	8	21	14	147,94	80,19	13	9,02	6	23	2438,36	270,65
4	Дніпро-петровська	1092,60	699,14	16	26	64	49,35	12,52	7	12,49	5	2	1043,25	686,62
5	Донецька	2464,00	1083,81	45	105	44	923,82	135,68	51	756,64	37	13	1540,18	948,13
6	Житомирська	628,60	205,80	21	36	33	57,67	11,40	10	16,8	9	6	570,93	194,4
7	Закарпатська	1081,60	344,10	15	21	32	65,83	27,64	12	1,07	6	8	1015,77	316,46
8	Запорізька	1550,70	299,50	13	33	19	101,95	44,22	16	0	7	15	1448,75	255,28
9	Івано-Франківська	754,40	287,65	14	29	38	21,48	9,23	10	0	3	3	732,92	278,42
10	Київська	4215,30	1894,81	35	99	45	261,72	194,30	45	0	6	10	3953,58	1700,51
11	Кіровоградська	404,60	225,70	18	38	56	124,14	12,57	7	87,96	31	6	280,46	213,13
12	Луганська	4790,00	1870,95	21	79	39	992,14	376,19	57	514,05	21	20	3798,86	1494,76
13	Львівська	3644,10	1296,79	31	68	36	511,58	344,75	38	2,65	14	27	3132,52	952,04
14	Миколаївська	441,60	81,22	8	12	18	119,56	12,07	10	0	27	15	322,04	69,15
15	Одеська	736,70	486,71	25	39	66	100,01	30,76	26	0	14	6	636,69	455,95
16	Полтавська	4288,90	808,96	21	52	19	230,20	105,10	35	30,54	5	13	4058,7	703,86
17	Рівненська	3602,50	445,97	12	36	12	124,70	73,02	21	29,7	3	16	3477,8	372,95
18	Сумська	3432,20	598,32	12	33	17	125,49	87,68	26	0	4	15	3306,71	510,64
19	Тернопільська	2206,00	289,46	10	19	13	82,86	56,38	6	0	4	19	2123,14	233,08
20	Харківська	4109,80	1049,27	31	53	26	153,82	44,79	37	0	4	4	3955,98	1004,48
21	Херсонська	4970,80	923,79	16	34	19	378,29	115,17	24	193,54	8	12	4592,51	808,62
22	Хмельницька	1963,70	457,62	25	47	23	139,35	102,63	26	7,36	7	22	1824,35	354,99
23	Черкаська	1806,50	299,13	19	41	17	158,61	13,14	12	4,55	9	4	1647,89	285,99
24	Чернівецька	405,30	173,78	5	13	43	49,11	10,38	6	0	12	6	356,19	163,4
25	Чернігівська	8326,70	584,10	10	28	7	150,68	87,67	18	0	2	15	8176,02	496,43
Разом по Україні		61689,20	16087,67	467	1099	26	5453,31	2231,08	610	1669,27	9	14	56235,89	13856,59

Таблиця 7.4. Видобуток питних і технічних підземних вод України та їх використання за 2010 рік

№ п/п	Адміністративна одиниця	Видобуток, тис. м ³ /добу	Використання, тис. м ³ /добу						промисловий розлив	Скид підземних вод без використання, тис. м ³ /добу
			всього	господарсько-питні	виробничо-технічні	сісько-господарські	зрошення	виготовлення напоїв		
1	АР Крим	328,01	295,94	246,58	32,31	5,54	11,43	0,00	0,08	32,07
	Області									
2	Вінницька	55,00	49,5	26,62	7,52	15,03	0,00	0,02	0,31	5,50
3	Волинська	147,94	138,92	83,34	12,93	42,65	0,00	0,00	0,00	9,02
4	Дніпропетровська	49,35	36,86	25,65	8,74	0,25	2,22	0,00	0,00	12,49
5	Донецька	923,82	170,41	89,75	72,10	8,50	0,06	0,00	0,00	753,41
6	Житомирська	57,67	39,05	30,85	8,19	0,01	0,00	0,00	0,00	18,62
7	Закарпатська	65,83	41,79	23,80	9,61	8,38	0,00	0,00	0,00	24,04
8	Запорізька	101,95	91,26	71,56	6,58	11,81	1,02	0,00	0,29	10,69
9	Івано-Франківська	21,48	21,03	16,21	3,63	1,04	0,00	0,00	0,15	0,45
10	Київська	261,72	258,98	206,71	46,85	2,11	0,02	3,15	0,14	2,74
11	Кіровоградська	124,14	36,81	26,14	4,29	6,38	0,00	0,00	0,00	87,33
12	Луганська	992,14	449,44	362,21	79,04	4,94	3,04	0,00	0,21	542,70
13	Львівська	511,58	503,24	385,18	33,23	84,76	0,00	0,00	0,07	8,34
14	Миколаївська	119,56	119,56	104,59	10,95	1,61	0,00	2,32	0,09	0,00
15	Одеська	100,01	99,78	79,17	19,78	0,00	0,67	0,00	0,16	0,23
16	Полтавська	230,20	201,41	176,03	13,76	9,73	1,86	0,00	0,03	28,79
17	Рівненська	124,70	95	75,81	15,33	3,86	0,00	0,00	0,00	29,70
18	Сумська	125,49	125,45	113,74	11,21	0,44	0,00	0,00	0,06	0,04
19	Тернопільська	82,86	82,55	69,90	7,53	4,69	0,00	0,00	0,43	0,31
20	Харківська	153,82	151,75	98,92	30,13	10,35	12,15	0,00	0,20	2,07
21	Херсонська	378,29	149,21	134,59	5,81	1,84	6,88	0,03	0,06	229,08
22	Хмельницька	139,35	129,39	113,02	7,83	8,24	0,00	0,00	0,30	9,96
23	Черкаська	158,61	144,29	40,91	8,79	94,10	0,00	0,45	0,04	14,32
24	Чернівецька	49,11	48,64	13,39	1,60	33,63	0,00	0,00	0,02	0,47
25	Чернігівська	150,68	150,47	122,97	14,86	11,80	0,04	0,74	0,06	0,21
Разом по Україні			5453,31	2737,64	472,60	371,69	39,39	6,71	2,70	1822,58

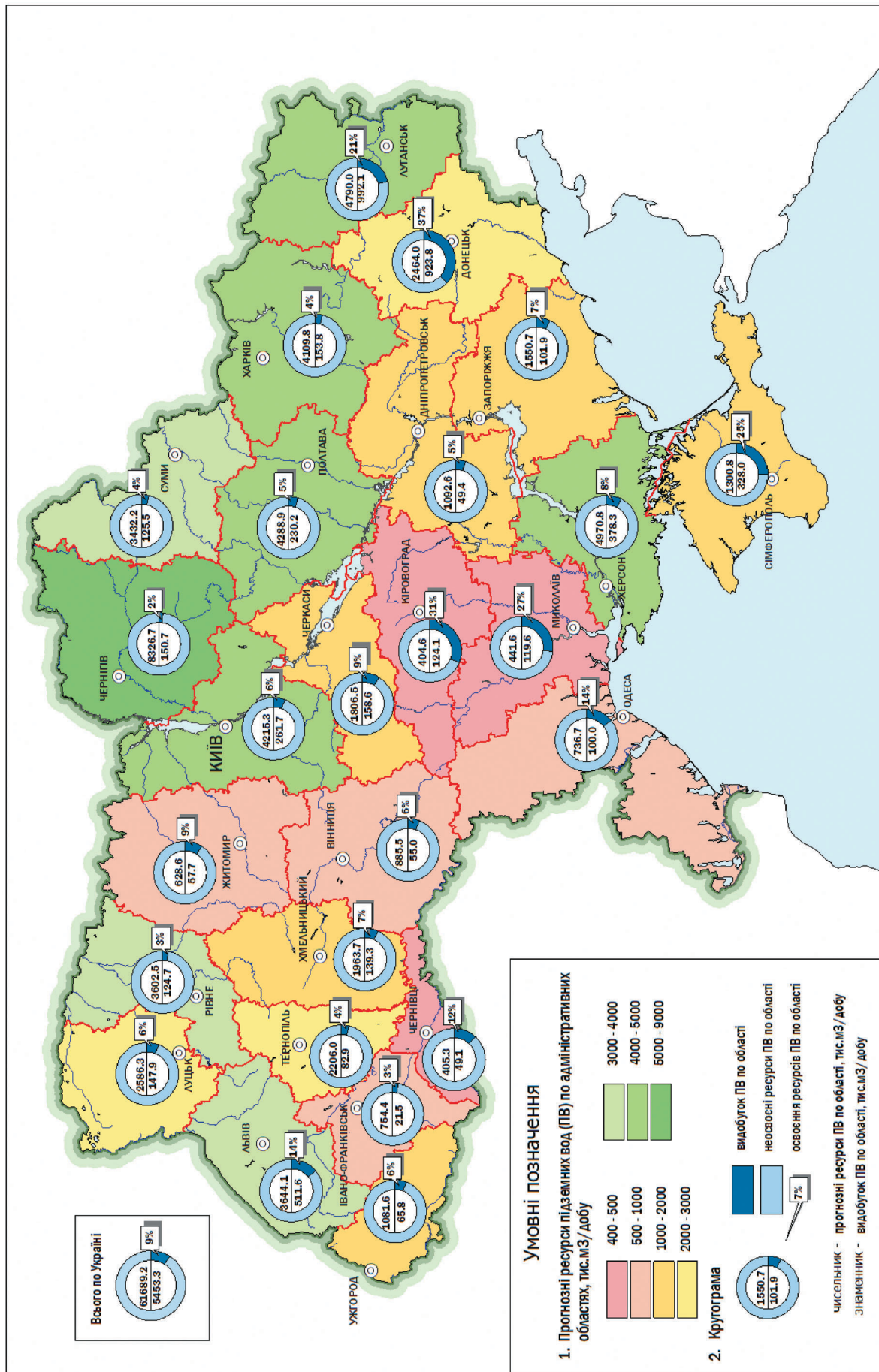


Рис. 7.7. Прогностичні ресурси та видобуток питних і технічних підземних вод України

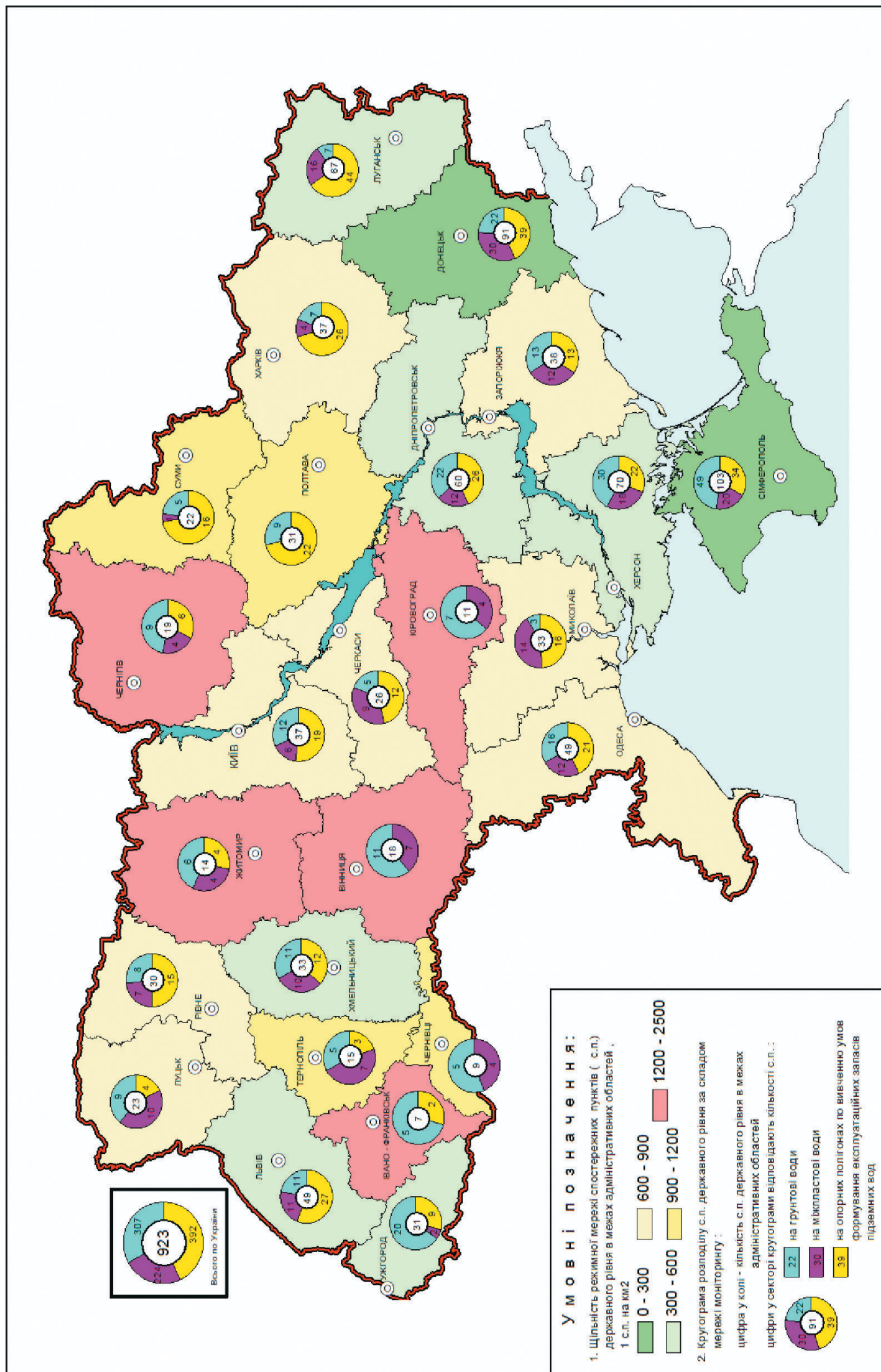


Рис. 7.8. Схематична карта щільності спостережних пунктів державного рівня та їх розподілу за складом мережі моніторингу в межах адміністративних областей

терій (індекс БГКП) – 21–2380 колоній утворюючих одиниць (КУО)/дм³.

Під впливом інтенсивної експлуатації та водовідливу сформовано 30 ділянок вичерпання підземних вод (3 – Дніпропетровська обл., 26 – АР Крим, 1 – Одеська обл.), де відбувалося зниження рівня, підтягування солоних вод з водоносних горизонтів, що залягають нижче, і в результаті – збільшення мінералізації та загальної жорсткості.

На екологічно навантаженій території Донбасу, Західного Донбасу та Кривбасу у 2010 році внаслідок впливу гірничих виробок діючих шахт та шахт, які закривали, відбувалося підвищення рівнів підземних вод, зменшувались водопритоки, активізувались процеси осідання земної поверхні, поширювались процеси підтоплення на полях раніше затоплених дрібних вугільних шахт, що відпрацьовували верхні горизонти і мали гідравлічний зв'язок із шахтами, які закривали. У межах Кривбасу, в зоні впливу діючих шахт і кар'єрів, глибина рівня підземних вод змінювалася від 42,37 м до 279,75 м. У зоні впливу закритих шахт з припиненням водовідливу глибина середньорічного рівня підземних вод у 2010 році становила від 37,90 м до 94,43 м. За рік підвищення рівнів по деяких свердловинах становить 0,67–2,27 м, за весь період спостережень з моменту закриття шахт (1996–2010 роки) – до 117,07 м.

На території Донбасу шахтні води відкачують на 135 діючих і закритих шахтах, глибини залягання водоносних горизонтів на незначних відстанях змінюються від кількох до сотень метрів, що є наслідком дренажу гірського масиву водовідливами вугільних шахт. Шахтні води, які скидають, дуже негативно впливають на підземні води. Якісний склад шахтних вод, які скидають, визначається насамперед хімічним складом дренуючих підземних вод. У процесі відпрацьовування вугільних пластів шахтні води збагачуються дрібними частинками вугілля, породи, колоїдними частинками, нафтопродуктами, різного роду бактеріями, розчиненими хімічними речовинами та ін. Ці води сильно забруднюють річки, особливо в межений період, коли витрати води різко знижуються і шахтні води становлять значну частину стоку. На території Кривбасу скидали шахтні води в обсязі 318,2 тис. м³ такі підприємства, як ШУ ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ВАТ «КЗРК» та ВАТ «Суша Балка» в період з 20 листопада 2010 року по 1 березня 2011 року в річки Інгулець і Саксагань з подальшим промиванням їхнього русла питною водою з поверхневих водосховищ – Карачунівського і Південного, відповідно до затвердженого регламенту скиду загальної мінералізації їх змінювалася у межах 14000–65900 мг/дм³.

Більшість водозаборів України, які експлуатують підземні води з розвіданими запасами, працювали у 2010 році у сталому гідродинамічному та гідрохімічному режимі без перевищення розрахункових величин.

На деяких водозаборах тривало забруднення підземних вод експлуатаційних водоносних горизонтів, що проявлялося у підвищенні мінералізації, загальної жорсткості, вмісту

сполук групи азоту, марганцю, літію, свинцю тощо. Загальна кількість таких водозаборів останніми роками значно скоротилася і становила у 2010 році – 114 (у 1998 році – 319).

У Донецькій області дуже низькою є захищеність від забруднення всіх основних водоносних горизонтів у долинах річок, де вони є першими від поверхні чи перекриті малопотужною товщею четвертинних відкладів, тому практично всі водозабори підземних вод області не захищені від забруднення. Так, внаслідок невпорядкованого складування промислових відходів, інфільтрації токсичних речовин у підземні води з атмосферними опадами, міської забудови тощо у 2010 році тривало забруднення підземних вод експлуатаційних водоносних горизонтів, що позначилося на підвищенні мінералізації до 2600 мг/дм³ (водозабір «Майський»), загальної жорсткості до 25,8 мг-екв/дм³ та вмісту сульфатів до 1528 мг/дм³ (водозабір «Кипуча Криниця»), вмісту нітратів до 75 мг/дм³ (водозабір Дебальцевський), амонію до 3,4 мг/дм³ (водозабір Краснолиманський І–ІІІ). На півдні Донецької області (узбережжя Азовського моря) внаслідок підтягування солоних вод підземні води неогенових відкладів на Петровському, Приморському–І та Першотравневому–ІІ водозаборах у 2010 році мали мінералізацію 3400–3700 мг/дм³, загальну жорсткість – до 33,0 мг-екв/дм³ та підвищений вміст сульфатів – до 1490 мг/дм³. З огляду на дефіцит питних вод в області, а в деяких випадках відсутність джерел кондиційної води, використання води зазначеної якості дозволено Держспоживстандартом України, при цьому встановлено граничні показники сухого залишку, загальної жорсткості тощо для кожного водозабору.

У Луганській області на водозаборах м. Луганська, як і раніше, тривало загальносольове забруднення підземних вод верхньокрейдяних відкладів. Сухий залишок підземних вод цих водозаборів у 2010 році коливався у межах 1179–1409 мг/дм³, загальна жорсткість – 11,7–16,3 мг-екв/дм³, підвищений вміст нітратів 51–68 мг/дм³ – у 2010 році спостерігався на водозаборах № 1а та № 3. Основним фактором впливу на формування забруднення останнім часом були витoki з каналізаційних систем, а також інтенсифікація процесів розчинення солей прошарків, що залягають вище, і підтягування більш мінералізованих вод від вододелів (водозабір № 3 м. Луганська, що знаходиться у промисловій зоні хіміко-фармацевтичних та машинобудівних підприємств). Як і торік, найгіршою була ситуація на Вільхівському водозаборі. Незважаючи на зменшення видобутку підземних вод на 2,67 тис. м³/добу, мінералізація тут зросла за рік з 1174 до 1418 мг/дм³, загальна жорсткість – з 16,2 до 17,7 мг-екв/дм³. За два останні роки експлуатації відбулося збільшення мінералізації на 588,6 мг/дм³, загальної жорсткості – на 8,9 мг-екв/дм³. Це пов'язано з порушенням режиму експлуатації водозабору, недостатньою кількістю експлуатаційних свердловин та розміщенням поряд з руслом р. Сіверського Дінця, залученням до експлуатації поверхневих вод. Для поліпшення стану господарсько-питного водопостачання воду во-

дозаборів м. Луганська змішували з питними водами Кондрашівського, Петрівського та Айдарського водозаборів, які розміщені в долині р. Сіверського Дінця. Після змішування в резервуарі підземна вода відповідала вимогам ГОСТ 2874-82 «Вода питна» і характеризувалася значенням сухого залишку від 500 до 1000 мг/дм³.

У Дніпропетровській області в деяких свердловинах Вербського та Першотравенського водозаборів, які працюють на розвіданих експлуатаційних запасах, мінералізація підземних вод становила у 2010 році відповідно 1166,5 та 1538 мг/дм³, загальна жорсткість – 11,1 та 14,2 мг-екв/дм³, що перевищує ГДК для вод господарсько-питного призначення. Зміни гідрогеологічних умов формування запасів та якості підземних вод на водозаборах зумовлені в основному підробленням гірничими виробками шахт зон живлення та транзитом експлуатаційних водоносних горизонтів.

Умови експлуатації значної кількості водозаборів Рівнинного Криму в 2010 році, як і раніше, були складними. Підвищена мінералізація води спостерігалася на 185 водозаборах (134 – у 2009 році), у тому числі на шести, що працюють на розвіданих експлуатаційних запасах. У 2010 році залишався складним гідрохімічний стан на Воронцовському та Чоботарському водозаборах. Мінералізація підземних вод тут становить відповідно 2200–2900 мг/дм³ та 1590–1637 мг/дм³, загальна жорсткість – 18,4–19,8 мг-екв/дм³ та 14,84–15,46 мг-екв/дм³.

У Херсонській області внаслідок інтенсивної та тривалої експлуатації Херсонського родовища спостерігається збільшення мінералізації підземних вод верхньосарматських відкладів неогену з 300–1000 мг/дм³ до 1500–3000 мг/дм³ і більше. На цей час водопостачання центральної та більшості інших частин міста здійснюється некондиційними водами з мінералізацією понад 3000 мг/дм³ і вмістом нітратів та амонію, що перевищує ГДК. У 2010 році перевищення ГДК спостерігалось по окремих свердловинах на ділянках: Кіндійська-І – мінералізація 3078,5–4296,5 мг/дм³, загальна жорсткість – 11,5–29,7 мг-екв/дм³, нітрати – 97,95–153,8 мг/дм³, амоній – 14,25 мг/дм³, Кіндійська-ІІ – мінералізація до 4035 мг/дм³, загальна жорсткість – 29,9 мг-екв/дм³, нітрати – 127,7 мг/дм³, амоній – 4,41 мг/дм³, Херсонська-І – мінералізація 3285 мг/дм³, загальна жорсткість – 25,2 мг-екв/дм³, нітрати – 68,0 мг/дм³, амоній – 18,03 мг/дм³. Внаслідок тривалого перевищення видобутку підземних вод над розвіданими експлуатаційними запасами, на ділянці Кіндійська-І (2010 рік – на 1,55 тис. м³/добу) хімічний склад підземних вод змінився з гідрокарбонатно-хлоридного магнієво-натрієвого до хлоридно-сульфатного натрієво-магнієвого.

У Вінницькій області на Ямпільському водозаборі, де внаслідок впливу господарської діяльності м. Ямпіль та підпору поверхневих вод р. Дністра, спостерігалось забруднення підземних вод верхньопротерозойських відкладів, гідрохімічний стан підземних вод у 2010 році трохи поліпшився. Мінералізація на водозаборі зменшилась на 156 мг/дм³ і становила 1692 мг/дм³, при загальній жорсткості

ті 9,8 мг-екв/дм³, вміст нітратів та нітритів у підземній воді – меншим за ГДК.

На деяких водозаборах внаслідок скорочення видобутку підземних вод у 2010 році спостерігалось поліпшення гідрохімічного стану підземних вод. У Луганській області на Щедрищевському водозаборі, який постійно перебував під загрозою фенольного забруднення, у 2010 році вміст фенолів не перевищував ГДК. На Воєводівському водозаборі, що працював у складних умовах експлуатації, внаслідок зменшення видобутку підземних вод верхньокрейдяних відкладів вода у 2010 році за якісними показниками повністю відповідала вимогам ГОСТ 2874-82 «Вода питна». На Орлівському водозаборі в АР Крим завдяки постійному зменшенню видобутку підземних вод (у 1984 році – 45,3 тис. м³/добу, у 2010 році – 1,032 тис. м³/добу), а також перерозподілу навантаження по свердловинах, спостерігалось поліпшення не тільки гідродинамічних, а й гідрохімічних умов. Мінералізація підземних вод у 2010 році становила 500–900 мг/дм³ (у 2007 році – 1700 мг/дм³).

Мінеральні підземні води. У 2010 році в Україні розвідано та підготовлено до промислового використання 287 ділянок родовищ підземних вод, які зосереджені на 214 родовищах мінеральних підземних вод. Експлуатаційні запаси розвіданих родовищ становлять 88 107,5 м³/добу за категоріями А+В+С, та 743,0 м³/добу – за категорією С₂ (табл. 7.2, рис. 7.9). Із загальної кількості розвіданих ділянок родовищ мінеральних вод експлуатують 177 ділянок (61,7%).

Мінеральні лікувальні та лікувально-столові підземні води розвідано на 151 родовищі (219 ділянок) із загальною кількістю запасів 70 964,1 м³/добу, з яких 132 ділянки розробляють. Природно-столові води розвідано на 63 родовищах (68 ділянок) із загальним обсягом запасів 17 886,4 м³/добу, з них розробляють 45 ділянок (табл. 7.5).

На деяких ділянках родовищ розвідано мінеральні води двох типів у різних водоносних горизонтах, що збільшує загальну кількість об'єктів обліку водокористування до 303.

Сумарна по Україні величина видобутку мінеральних лікувальних та лікувально-столових підземних вод становить 4724,7 м³/добу, природно-столових вод – 3036,4 м³/добу, в цю кількість включено великі скиди джерельної води і технологічні скиди (табл. 7.5, рис. 7.9).

Обсяг використання мінеральних лікувальних та лікувально-столових підземних вод на 132 ділянках, що їх експлуатують, становить 3680,7 м³/добу, або близько 5,24% величини затверджених запасів, природно-столових – 1768,7 м³/добу, або 9,89% кількості затверджених запасів.

Серед 219 ділянок усіх типів мінеральних лікувальних та лікувально-столових підземних вод 111 (50,7% загальної кількості затверджених запасів) належать до мінеральних підземних вод без специфічних компонентів і властивостей. До них відносять мінеральні підземні води (від маломінералізованих до розсолів) з мінералізацією від 1 до 35 г/дм³. Мінеральні лікувальні та лікувально-столові

Таблиця 7.5. Кількість родовищ мінеральних вод

Кількість родовищ	Кількість ділянок		Балансові експлуатаційні запаси, м ³ /добу				Видобуток, м ³ /добу		
	всього	у т. ч. розроблено	A+B+C ₁	C ₂	у т. ч. розробляють		Всього	у т. ч. скид і природне розвантаження	% використаних запасів A+B+C ₁
					A+B+C ₁	C ₂			
Разом по Україні:									
214	287	177	88107,50	743,00	60283,90	663,00	7761,167	2311,775	6,19
Мінеральні лікувальні та лікувально-столові води									
151	219	132	70230,10	734,00	46648,10	654,00	4724,727	1043,990	5,24
Мінеральні природно-столові води									
63	68	45	17877,40	9,00	13635,80	9,00	3036,440	1267,785	9,89

підземні води без специфічних компонентів і властивостей розвідано й затверджено в 19 адміністративних областях.

Згідно з постановою Кабінету Міністрів України №4456 від 7 березня 2000 року в Україні віднесено до унікальних мінеральних підземних вод 12 родовищ. За сучасним станом розробки законсервовано Зайчиківське родовище мінеральних вод з підвищеною концентрацією органічних речовин в Хмельницькій області та Келечинське родовище вуглекислих залізистих вод у Закарпатській області, а також єдине родовище вуглекислих йодо-бромних вод – Тисенське в Закарпатській області.

Теплоенергетичні підземні води. Одним з нетрадиційних джерел енергії є теплоенергетичні води. В Україні теплоенергетичні води розвідано в Закарпатському артезіанському басейні. В більшості випадків теплоенергетичні води містять у розчинному вигляді підвищену кількість таких мікрокомпонентів, як бром, бор, йод, внаслідок чого вони є цінною бальнеологічною і промисловою сировиною, а також джерелом для одержання теплової енергії.

Детально розвідано одне родовище теплоенергетичних вод – Берегівське в Закарпатській області. Запаси теплоенергетичних вод Берегівського родовища затверджено в кількості 0,871 тис. м³/добу за сумою категорій B+C₁. Родовище експлуатують з 1973 року. Воду використовують для наповнення басейну.

Промислові підземні води. В Україні докладно розвідано одне родовище промислових йодних вод – Північно-Сиваське на території Генічеського району Херсонської області біля с. Щасливцево в межах мілководної лагуни Азовського моря – Сиваша та в північній частині Арабатської Стрілки. Східна частина родовища знаходиться під водами Азовського моря.

Запаси йодних підземних вод були затверджені ДКЗ СРСР у 1973 році в кількості 33,6 тис. м³/добу за категоріями A+B+C₁. Вміст йоду від 29,8–30,1 г/дм³. Родовище не розробляють.

7.2.2 Екзогенні геологічні процеси

На території України спостерігається розвиток понад 20 видів екзогенних геологічних процесів (ЕГП) та явищ. Серед них особливо небезпечними є зсуви, підтоплення, карст, просідання лесових ґрунтів, осідання земної

поверхні над гірничими виробками, абразія, переробка берегів водосховищ, ерозія (бічна та яружна) та селі. Залучення територій з розвитком природних ЕГП до сфери господарської діяльності призводить до неминучих змін навколишнього середовища, які супроводжуються техногенним посиленням природних ЕГП. Розширення площ розвитку та збільшення кількості проявів ЕГП порушує безпеку життєдіяльності населення та перешкоджає нормальному функціонуванню численних господарських об'єктів.

Зсуви мають значне поширення на території країни, що зумовлено геологічною будовою та геоморфологічними умовами, наявністю деформуючих горизонтів тощо. Їхня кількість досягає 22 936 і постійно змінюється за рахунок ліквідації (зрізання, зчищення) чи формування нових зсувів під впливом природних і техногенних факторів. Поширення зсувів на території України наведено на рис. 7.10.

Найбільшого розвитку вони набули на узбережжі Чорного та Азовського морів, в Автономній Республіці Крим, Одеській, Миколаївській, Черкаській, Харківській, Львівській, Чернівецькій, Закарпатській областях. Зміни кількості зсувів у межах адміністративних утворень наведено в таблиці 7.6. Порівняно з попереднім роком загальна кількість зсувів у межах території України зменшилась на 180 одиниць, натомість кількість активних збільшилась на 317 зсувів.

Найбільшої шкоди розвиток та активізація зсувів завдає міським територіям зі щільною забудовою та значною чисельністю населення. Площа поширення ділянок з розвитком зсувів у межах міських територій становить понад 44,0 км². Сприятливі умови для активізації зсувів склалися в межах забудованих територій таких адміністративних областей, як Дніпропетровська на площі 7,88 км², Київська – 6,98, Луганська – 4,96, Донецька – 3,48, Харківська – 3,13, Чернівецька – 2,99, Вінницька – 2,92, Івано-Франківська на площі 2,83 км² та деяких інших.

Активізація зсувів є максимальною на Азово-Чорноморському узбережжі на ділянці між мисом Херсонес і Голубою затокою за рахунок абразійної діяльності Чорного моря. У зоні впливу спільної активізації зсувів та абразії є селища та міста Євпаторія, Кача, Оползневе, Сімеїз, Жуківка, Алушка, Алушта, Новий Світ, Орджонікідзе, Заводське, Войкове, Багерове, Капкани, Керч, Аршинцеве та ін.

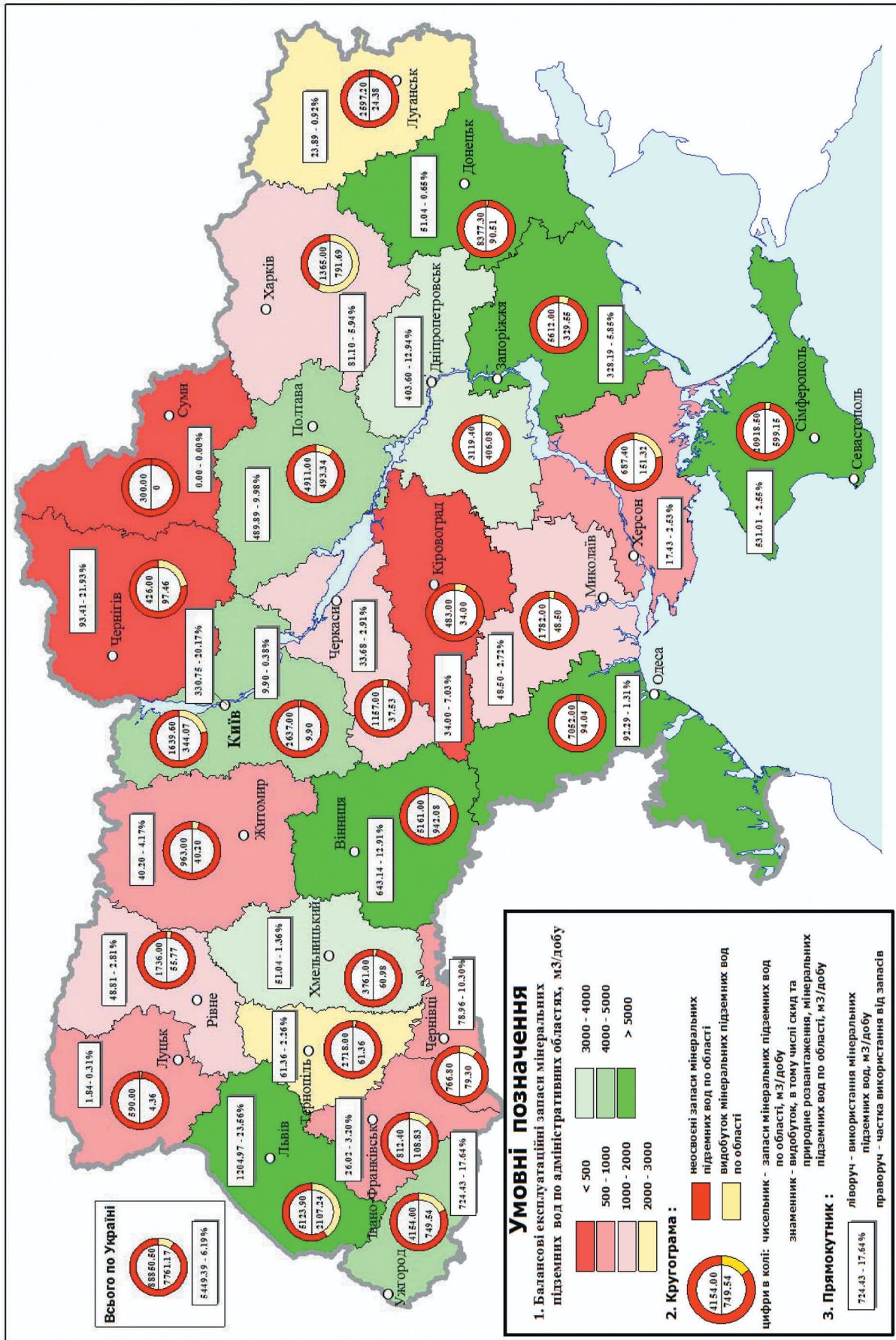


Рис. 7.9. Балансові експлуатаційні запаси та видобуток мінеральних підземних вод

Підтоплення є одним з найпоширеніших геологічних процесів, що розвивається в природних умовах і під впливом техногенних факторів. Площа підтоплення у межах території України за останні 30 років в середньому зросла у 8 разів, а в економічно розвинутих регіонах – у 14–34 рази. Збільшення площ підтоплення є особливо прогресуючим на територіях міст і селищ за рахунок істотних змін ландшафтів і значних втрат з комунікацій водопостачання та водовідведення, а також через нехтування факторів формування водного стоку та зменшення дренажної здатності річок. Протягом останніх років найбільші площі підтоплення фіксують у межах південних областей – Херсонської, Миколаївської, Одеської, Дніпропетровської, Донецької, Запорізької, південно-східних – Полтавської, Харківської та АР Крим, де процес розвивається не тільки у межах заплавл та надзаплавлних терас річкових долин і днищах великих балок, а й на вододілах. Площі ділянок підтоплення в поточному році залишилися на рівні попередніх років, а на деяких територіях зменшились, за винятком південних і центральних областей.

Порівняно з попереднім роком коливання рівнів ґрунтових вод із загальною тенденцією до підвищення зафіксовано в південних областях. Це насамперед стосується територій з природними умовами формування процесу

підтоплення. Загальну характеристику площ підтоплення наведено в таблиці 7.7.

У західних областях України найбільші площі підтоплення збігаються з площею гірничих робіт у Львівсько-Волинському басейні. У межах Червоноградського гірничо-промислового району підтоплення території фіксують на площі майже 62 км² (міста Червоноград, Сокаль та села Бендюги, Волсвин, Гірник, Глухів, Добрович, Межиріччя, Сілець, Соснівка). Підтоплення найбільшою мірою проявилось у центральній частині Червоноградського гірничо-промислового району, де зосереджена більшість промислових об'єктів і лінійних інженерних комунікацій.

До територій, для яких процес підтоплення є нехарактерним, відносять Івано-Франківську, Тернопільську та Чернівецьку області, але й у межах цих областей є невеликі ділянки підтоплення переважно в межах населених пунктів.

Карст є особливо небезпечним процесом через те, що його раптова активізація може призвести до виникнення миттєвих провалів чи осідання земної поверхні. На площі 455,04 тис. км² порід, що здатні до карстування, зафіксовано понад 24 тис. карстопроявів. Деформації, що виникають у зв'язку з господарським освоєнням закарстованих територій (провали, осідання), супроводжуються руйнуванням будівель і споруд, розривами підземних комуні-

Таблиця 7.6. Зміна кількості зсувів по території України за період 2009–2010 роки

Адміністративна одиниця	Площа, тис. км ²	Кількість зсувів у 2009 р.		Кількість зсувів у 2010 р.		Зміна	
		загальна	активних	загальна	активних	загальної кількості зсувів	кількості активних
АР Крим	27	1582	67	1582	135	-	+68
<i>Області</i>							
Вінницька	26,5	339	3	339	3	-	-
Волинська	20,2	-	-	-	-	-	-
Дніпропетровська	31,9	382	18	382	8	-	-10
Донецька	26,5	189	93	189	93	-	-
Житомирська	29,9	10	-	10	-	-	-
Закарпатська	12,8	3251	41	3274	15	+23	-26
Запорізька	27,2	206	103	206	103	-	-
Івано-Франківська	13,9	790	91	805	95	+15	+4
Київська	28,9	814	13	814	13	-	-
Кіровоградська	24,6	122	12	140	12	+18	-
Луганська	26,7	982	45	769	339	-213	+294
Львівська	21,8	1347	14	1347	18	-	+4
Миколаївська	24,6	1149	131	1148	100	-1	-31
Одеська	33,3	5868	650	5835	487	-33	-163
Полтавська	28,8	824	15	824	5	-	-10
Рівненська	20,1	-	-	-	-	-	-
Сумська	23,8	567	4	567	6	-	+2
Тернопільська	13,8	117	24	117	24	-	-
Харківська	31,4	1615	25	1615	16	-	-9
Херсонська	28,5	40	16	43	16	+3	-
Хмельницька	20,6	419	5	420	1	+1	-4
Черкаська	20,9	1027	161	1033	161	+6	-
Чернівецька	8,1	1467	147	1468	151	+1	+4
Чернігівська	31,9	9	1	9	1	-	-
Загалом по Україні	603,7	23116	1679	22936	1996	-180	+317

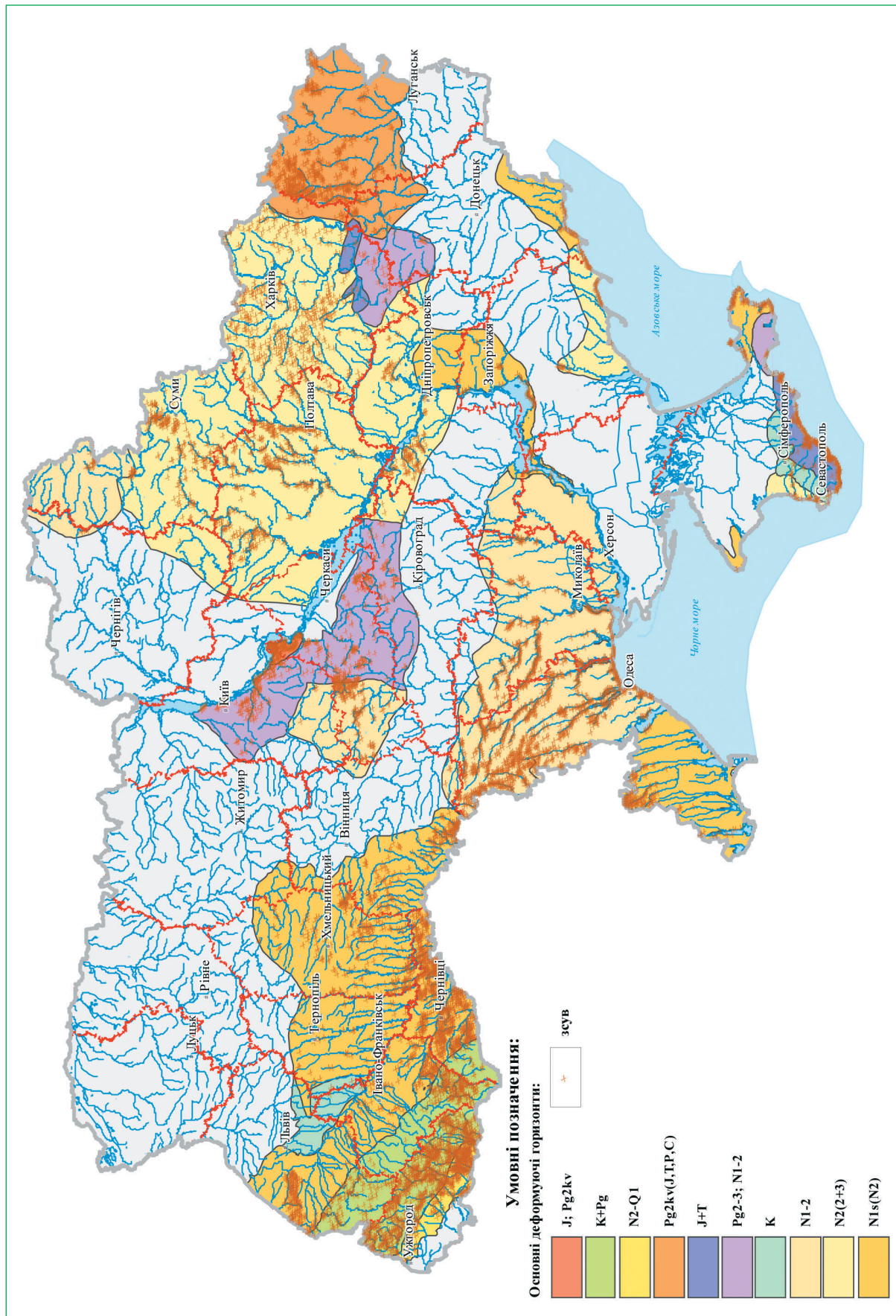


Рис. 7.10. Поширення зсувів на території України

каційних мереж, ускладненням експлуатації гірничих виробок, втратами водних ресурсів з водосховищ і каналів, зменшенням площ орних земель та ін.

Розвиток техногенного карсту на забудованих територіях пов'язаний з формуванням у закарстованих масивах значних за розмірами депресійних лійок у районах водозаборів (міста Рівне, Дубно, Сарни Рівненської області, Краматорськ Донецької області, Луганськ, Рубіжне Луганської області та ін.). Техногенна активізація карсту створює загрозу цивільним та промисловим спорудам південно-західної частини м. Львова приблизно на третині його площі (майже 50 км²). Активізація карсту і пов'язаних з ним просідань і провалів спостерігається в містах Передкарпаття (Немирів, Теревовля, Гусятин, Заліщики та ін.).

На забудованих територіях населених пунктів активізація карстового процесу за рахунок техногенної складової пов'язана із забрудненням карстових вод, зниженням їх рівнів, опрісненням внаслідок збільшення водовідбору та іншими видами господарської діяльності. Через інтенсивну господарську діяльність прояви карстового процесу зафіксовано при глибині залягання порід, здатних до карстування, від 100 до 800 м. Активізація карсту на таких глибинах спричинена розробкою родовищ корисних копалин шахтним

способом, яка супроводжується збільшенням потужності зони інтенсивного водообміну та зниженням базису ерозії. У гірських районах Карпат і Криму карстовий процес поширюється на великі глибини – сотні й тисячі метрів, що пов'язано з переміщенням базисів карстування в процесі неотектонічних і сейсмічних рухів.

Особливого розвитку техногенний карст набув у районах проведення гірничодобувних робіт, насамперед видобутку солей на території Солотвинського (Закарпатська обл.), Калущ-Голинського (Івано-Франківська обл.), Стебнікського (Львівська обл.), Ново-Карфагенського (Донецька обл.) родовищ, сірки – Немирівського, Язівського, Роздольського (Львівська обл.) та Тлумачівського (Івано-Франківська обл.) родовищ.

Здатність лесових ґрунтів до просідання, що пов'язана з їхніми особливими властивостями, є дуже чутливою до зовнішніх змін геологічного середовища. Лесові ґрунти поширені на площі 363,81 тис. км², що становить 60,3% території України. З них лесові ґрунти з II типом умов за просіданням займають площу 62,42 тис. км² (10,3%), з I типом – 204,75 тис. км² (33,9%), решта – непросідаючі.

На площах поширення лесових ґрунтів розташовані великі промислово-міські агломерації та основні масиви зрошення. Господарське

Таблиця 7.7. Характеристика площ підтоплення та кількості підтоплених населених пунктів на території України

№ п/п	Адміністративна одиниця	Площа адміністративної одиниці, тис. км ²	Площа підтоплення, тис. км ²	Кількість населених пунктів, у яких виявлено підтоплення			
				разом	міст	селищ	сіл
1	АР Крим Області	27,0	0,42	203	4	5	194
2	Вінницька	26,5	0,005	13	9	4	н.в.
3	Волинська	20,2	9,14	59	6	5	48
4	Дніпропетровська	31,9	7,29	1535	18	47	1470
5	Донецька	26,5	0,23	378	30	н. в.	н.в.
6	Житомирська	29,9	0,04	47	-	2	45
7	Закарпатська	12,8	0,001	7	4	н.в.	н.в.
8	Запорізька	27,2	0,01	248	н.в.	н.в.	н.в.
9	Івано-Франківська	13,9	-	-	-	-	-
10	Київська	28,9	0,02	82	2	3	77
11	Кіровоградська	24,6	0,006	51	8	4	39
12	Луганська	26,7	0,025	86	14	9	63
13	Львівська	21,8	0,25	36	12	4	20
14	Миколаївська	24,6	17,033	761	9	15	737
15	Одеська	33,3	20,575	983	15	26	942
16	Полтавська	28,8	0,15	48	9	29	10
17	Рівненська	20,1	11,7	158	8	1	149
18	Сумська	23,8	0,07	17	10	7	н.в.
19	Тернопільська	13,8	н.в.	16	н.в.	н.в.	н.в.
20	Харківська	31,4	0,12	68	7	12	49
21	Херсонська	28,5	11,297	306	2	19	285
22	Хмельницька	20,6	0,06	170	11	10	149
23	Черкаська	20,9	0,06	64	11	4	49
24	Чернівецька	8,1	н.в.	23	н.в.	н.в.	н.в.
25	Чернігівська	31,9	0,15	36	29	3	4
Загалом по Україні		603,7	78,65	5395			

Таблиця 7.8. Площі поширення порід, здатних до карстування

№ п/п	Адміністративна одиниця	Площа адміністративної одиниці, тис. км ²	Площі поширення порід, що карстуються, тис. км ²				Не карстуються, тис. км ²	Кількість карстопровів
			стадія карстоутворення			Разом		
			відкрита	покрита	перекрита			
1	АР Крим	27,0	2,85	5,38	16,40	24,63	0,009	9594
	Області							
2	Вінницька	26,5	1,56	2,73	6,59	10,88	0,06	244
3	Волинська	20,2	2,49	9,21	8,38	20,08	0,006	1529
4	Дніпропетровська	31,9	-	1,55	16,08	17,63	0,04	3
5	Донецька	26,5	-	3,19	20,28	23,47	0,01	195
6	Житомирська	29,9	-	-	0,55	0,55	0,1	81
7	Закарпатська	12,8	0,128	-	9,422	9,55	0,01	19
8	Запорізька	27,2	-	-	18,79	18,79	0,03	-
9	Івано-Франківська	13,9	-	2,57	7,72	10,29	0,03	1008
10	Київська	28,9	-	0,01	18,79	18,80	0,03	-
11	Кіровоградська	24,6	-	0,02	1,10	1,12	0,1	-
12	Луганська	26,7	-	8,70	17,89	26,59	0,0004	368
13	Львівська	21,8	0,04	7,92	9,83	17,79	0,02	5102
14	Миколаївська	24,6	-	6,61	12,61	19,22	0,02	157
15	Одеська	33,3	0,82	3,58	28,25	32,65	0,002	112
16	Полтавська	28,8	-	-	26,81	26,81	0,007	11
17	Рівненська	20,1	0,90	9,44	6,85	17,19	0,014	745
18	Сумська	23,8	-	5,12	18,63	23,75	0,0002	56
19	Тернопільська	13,8	0,47	6,03	7,30	13,80	-	1371
20	Харківська	31,4	-	4,15	27,19	31,34	0,0001	11
21	Херсонська	28,5	0,37	3,71	22,26	26,34	0,008	94
22	Хмельницька	20,6	1,64	4,80	11,00	17,44	0,02	769
23	Черкаська	20,9	-	-	7,37	7,37	0,06	-
24	Чернівецька	8,1	0,38	0,39	6,39	7,16	0,012	314
25	Чернігівська	31,9	-	1,47	30,33	31,80	0,0003	2313
Загалом по Україні		603,7	11,648	86,58	356,812	455,04	0,59	24096

освоєння цих територій, збільшення щільності забудови та навантаження на ґрунти, використання водогосподарськими об'єктами значних обсягів води спричиняють підтоплення, зміну геохімічного і температурного фону, що призводить до значних змін стану і властивостей лесових породних масивів на значних площах, внаслідок цього різко знижується їх несуча здатність, що стає причиною деформацій та руйнування господарських об'єктів. Найістотніше навантаження на лесові ґрунти спостерігається на територіях його спільного прояву з техногенним підтопленням, особливо в межах забудованих територій.

До найнебезпечніших, особливо на забудованих територіях, відносять процес осідання земної поверхні над гірничими виробками. З його розвитком пов'язано зниження інженерно-геологічної стійкості порід, розщільнення масивів порід, що залягають над підземними виробками, перерозподіл напруження навколо виробленого простору в гірському масиві, як наслідок – заболочування значних територій, підтоплення будівель і споруд. Він пов'язаний з обваленням (у багатьох випадках – повним) гірських порід, під час якого виникає порушення їх суцільності

з утворенням нових зон тріщинуватості. Розвиток цього процесу фіксують у районах інтенсивного ведення гірничих робіт, зокрема площа осідання та зсув поверхні над підземними виробками перевищує 2,4 тис. км², що наведено в таблиці 7.9. Найбільші негативні наслідки осідання земної поверхні спостерігаються в межах промислово-міських агломерацій, тому що шахтні виробки часто проходять під забудованими територіями. В зонах підробок знаходяться міста Донецьк, Макіївка, Горлівка, Єнакієве, Білозерськ та ін.

Велике значення у формуванні сучасного рельєфу та активізації багатьох ЕГП, насамперед зсувів, має розвиток супутніх процесів, що посилюють їх прояв, до яких відносять абразію, переробку берегів водосховищ, ерозію та селі.

На узбережжі Азовського та Чорного морів (у межах Південного берега АР Крим, Донецької, Запорізької, Миколаївської, Одеської та Херсонської областей), а також на внутрішніх водоймах інтенсивно розвивається **абразійний процес**, що зумовлює активізацію зсувів. Посилення темпів абразії протягом останніх десятиліть пов'язано з інтенсивною господарською діяльністю (зарегулювання річкового

Таблиця 7.9. Площі осідання земної поверхні

№ п/п	Область	Площа підробленої території, км ²	Площа осідань земної поверхні, км ²	Глибина осідання (від – до), м	Загальна площа підтоплення в межах осідання, км ²	Площа осідання на забудованій території, км ²	Кількість міст в зоні осідання
1	Волинська		26,2	2,5-3,0	-	-	
2	Дніпропетровська	720,83	156,11	0,7-150,0	46,56	22,35	3
3	Донецька	2417,0	2152,0	0,02-6,8	90,0		23
4	Івано-Франківська	1,6	0,3	0,1-2,1	0,15	0,2	3
5	Кіровоградська		10,0	3,0-3,5	-		
6	Луганська	2200,0	-	5,0-7,0	-	703,8	-
7	Львівська	177,0	100,0	0,3-62,0	5,00	12,5	6

стоку, нераціональне освоєння пляжної смуги, безконтрольне надмірне видобування піску з підводних кар'єрів, порушення природного режиму міграції наносів).

Створення водосховищ порушує природний хід формування схилів річкових долин – на зміну річковій ерозії приходить хвильова абразія. Інтенсивність **переробки берегів водосховищ** залежить від геологічної будови та розмірів водосховища, які визначають параметри хвиль та конфігурації берегів. Найбільшу в Україні систему водосховищ з довжиною берегової лінії 3529 км утворює Дніпровський каскад, де на 1329 км переробка берегів відбувається постійно і вони потребують інженерного захисту. Решта 611 км берега захищені інженерними спорудами, 1589 км є «нейтральними», де розвиток процесу є мінімальним за рахунок пологості берегів водосховищ. Після заповнення Дністровського водосховища активізувалися зсуви у глинистих відкладах правого берега. За існуючого техногенного навантаження переробка берегів і пов'язані з нею процеси обвалів, зрушень, активізації зсувної та карстово-суфозійної діяльності є однією з основних інженерно-геологічних загроз безпеці життєдіяльності.

Останнім часом до числа найбільш руйнівних відносять **бічну ерозію**. Вона проявилася на виході русел з гірської частини Карпат, особливо в районі населених пунктів Бережниця Жидачівського району, Борислав, Поселяни, Підбуж Дрогобицького району, Воля Блажівська Самбірського району, Добромиль, Хирів Старосамбірського району, Нижнє та Верхнє Синевидне Сколівського району, Гірне Стрийського району Львівської області. Тут, крім бічної ерозії, спостерігалася поглиблення русел на 1,0–1,5 м. Інтенсивний розвиток бічної ерозії на території Рівненської області спостерігався на схилах р. Горинь, де він загрожує об'єктам господарювання на території сіл Бродів, Бухарів Острозького району та смт Оржів Рівненського району. У межах цих населених пунктів швидкість розмивання змінюється від 0,5 до 1 м. Найбільша активізація яружної ерозії відбувається на Мізоцькому кряжі (Рівненська обл.), де є 186 ярів, з них 79 перебувають у стадії активного розвитку.

У гірських і передгірних областях Карпат і Криму інтенсивно розвивається **селевий процес**, що є причиною гравітаційних зміщень порід на схилах, які зумовлюють виникнення

зсувів та обвалів, внаслідок яких накопичується тверда складова селів. У Карпатському регіоні на території Львівської, Закарпатської, Івано-Франківської та Чернівецької областей є три селеактивні басейни, де налічують 219 селевих водотоків. В АР Крим – 42 селенебезпечні водотоки загальною довжиною 202,6 км, з них 13, що мають довжину 154,4 км, загрожують забудованим територіям.

7.3 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

У 2010 році територіальні органи держгеолконтролю провели перевірки діяльності 1213 надрокористувачів щодо виконання ними особливих умов 1752 спеціальних дозволів на користування надрами, зокрема 1353 спеціальних дозволів на розробку родовищ корисних копалин та 399 – на геологічне вивчення надр. Під час перевірок виявлено 3534 порушення норм і правил користування надрами.

Надрокористувачам, які розробляють родовища корисних копалин з порушенням чинного законодавства, комісії державного геологічного контролю надали 2822 приписи щодо усунення виявлених порушень та встановили терміни їх виконання.

У 2010 році органи держгеолконтролю приділяли посилену увагу виявленню фактів несанкціонованого видобутку корисних копалин. Було зафіксовано 105 таких фактів.

За 2010 рік на засіданнях Міжвідомчої робочої групи з питань надрокористування прийнято рішення щодо анулювання 250 спеціальних дозволів, зупинення дії 302 спеціальних дозволів та поновлення дії 97 спеціальних дозволів.

Крім планових перевірок, органи держгеолконтролю проводять перевірки діяльності надрокористувачів за дорученнями Кабінету Міністрів України, зверненнями народних депутатів, прокуратури, ДПА та органів місцевого самоврядування.

Для всебічного висвітлення ситуації щодо дотримання надрокористувачами вимог законодавства про надра у 2010 році держгеолконтроль активізував проведення спільних перевірок з іншими контролюючими органами. Із загальної кількості проведених перевірок 159

було здійснено із залученням представників Держгірпромнагляду, ДПА, МВС, СБУ та органів місцевого самоврядування.

Держгеолконтроль у ході проведення перевірок виявляє порушення, притягнення до відповідальності за скоєння яких не входить до компетенції Мінприроди. Тому до відповідних органів виконавчої влади (органи прокуратури, Держгірпромнагляд, СБУ, МВС України та ін.) направляють інформування з матеріалами перевірки для відповідного реагування.

Так, у 2010 році направлено майже у 1,8 раза більше інформувачів (418) ніж у 2009 році (237) до відповідних органів виконавчої влади.

Одним з найголовніших напрямів роботи держгеолконтролю є перевірка об'єктів з геологічного вивчення надр для оцінки якості та ефективності геологорозвідувальних робіт, які проводять підприємства Державної геологічної служби за бюджетні кошти.

За 2010 рік органи державного геологічного контролю провели 24 перевірки ефективності і якості геологорозвідувальних та тематичних робіт.

Під час перевірок виявлено 228 недоліків і порушень, надано 160 рекомендацій та записів стосовно усунення недоліків.

7.4 Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Робоча комісія Державної геологічної служби з розгляду питань надання ліцензій на види господарської діяльності з пошуку (розвідки) та видобування корисних копалин прийняла рішення про надання 384 ліцензій на провадження господарської діяльності з пошуку (розвідки) корисних копалин та видобування корисних копалин, що мають загальнодержавне значення.

У 2010 році Міжвідомча робоча група з питань надрокористування прийняла 192 рішення відповідно до Порядку надання у 2009 році спеціальних дозволів на користування надрами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 року № 608.

Згідно з Порядком надання у 2010 році спеціальних дозволів на користування надрами, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 23 червня 2010 року № 596, Міжвідомча робоча група з питань надрокористування прийняла 801 рішення.

Всього у 2010 році Міжвідомча робоча група з питань надрокористування прийняла 993

рішення щодо надання, продовження строку дії, переоформлення, видачі дублікатів, внесення змін до спеціальних дозволів на користування надрами відповідно до Порядків надання спеціальних дозволів на користування надрами.

У 2010 році відповідно до Порядку проведення у 2009 році аукціонів з продажу спеціальних дозволів на користування надрами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 року № 609, підготовлено і опубліковано пропозиції щодо продажу на аукціоні спеціальних дозволів на користування 170 ділянками надр, з них: 16 лютого 2010 року проведено 13-й аукціон та продано 26 спеціальних дозволів на користування надрами; 11 березня 2010 року проведено 14-й аукціон та продано 23 спеціальні дозволи на користування надрами.

Наказом Мінприроди від 12 березня 2010 року № 134 скасовано проведення двох аукціонів: 23 березня 2010 року – 15-го аукціону з продажу спеціальних дозволів на користування надрами; 30 березня 2010 року – 16-го аукціону з продажу спеціальних дозволів на користування надрами.

Згідно з Порядком проведення у 2010 році аукціонів з продажу спеціальних дозволів на користування надрами, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 21 липня 2010 року № 662, підготовлено і опубліковано пропозиції щодо продажу на аукціоні спеціальних дозволів на користування 64 ділянками надр, з них:

6 жовтня 2010 року проведено 1-й аукціон та продано 8 спеціальних дозволів на користування надрами;

27 жовтня 2010 року проведено 2-й аукціон та продано 7 спеціальних дозволів на користування надрами;

24 листопада 2010 року проведено 3-й аукціон та продано 11 спеціальних дозволів на користування надрами;

29 грудня 2010 року проведено 4-й аукціон та продано 9 спеціальних дозволів на користування надрами.

Всього у 2010 році продано 84 спеціальні дозволи на користування надрами відповідно до Порядків проведення аукціонів.

У 2010 році видано 649 спеціальних дозволів на користування надрами: з метою геологічного вивчення (у т. ч. дослідно-промислової розробки) – 319 (з них 163 спеціальні дозволи по аукціонах 2009–2010 років); з метою видобування – 330 (з них 90 спеціальних дозволів по аукціонах 2009–2010 років).

8 Відходи



8.1 Структура утворення та накопичення відходів*

Поводження з відходами, зменшення обсягів їх утворення та обмеження негативного впливу на навколишнє природне середовище залишається в Україні однією з найактуальніших суспільних і соціальних проблем.

У 2010 році в Україні утворилося 431,6 млн т відходів, з яких 419,2 млн т у сфері виробничої діяльності, 12,4 млн т надійшли на переробку від домашніх господарств та сфери послуг (табл. 8.1).

Переважна частина відходів, що утворилися на підприємствах країни (417,5 млн т, або 99,6%), належать до IV класу небезпеки, 1,1 млн т, або 0,3%, – до III класу небезпеки. Відходи I та II класів небезпеки становили відповідно 5,0 тис. т та 506,5 тис. т.

Основним джерелом утворення промислових відходів є виробнича діяльність підприємств гірничодобувної галузі. Вони, зокрема, утворили та накопичили відходи видобування руд металевих відповідно 285,6 млн т (68,1% сумарних обсягів утворення по країні) та 9061,2 млн т (68,3% сумарних обсягів накопичення по країні), вугілля кам'яного, лігніту, торфу – 38,4 млн т (9,2%) та 2360 млн т (17,8%), інших корисних копалин – 26,8 млн т (6,4%) та 809 млн т (6,1%).

Серед підприємств обробної промисловості найбільші обсяги відходів утворюються та накопичуються під час виробництва металів основних (відповідно 27,3 млн т, або 6,5%, та 388,8 млн т, або 2,9%), хімікалій, продукції хімічної та волокна штучного (2,9 млн т, або

0,7%, та 86 млн т, або 0,6%), продуктів харчових та напоїв (10,4 млн т, або 2,5%, та 5,1 млн т, або 0,04%).

Інформацію щодо утворення та накопичення відходів за матеріалами наведено в таблиці 8.2.

Відходи, що утворилися, мали в основному, мінеральне походження. До них насамперед належать: відходи природної мінеральної сировини (бурові розчини, хвости, червоний шлам від виробництва глинозему, пилові, порошкові відходи та ін.), відходи вогнетривких матеріалів, мішані будівельні відходи, відходи азбесту, відходи матеріалу шляхового покриття з вуглеводнями, відходи будівництва та демонтажу, відходи від очищення топкових газів, шлаки та золи від термічної обробки і спалювання, порожня порода, забруднений і незабруднений ґрунт від проведення днопоглиблювальних робіт. Їхні сумарні обсяги становили 375,5 млн т, або 89,6% загальної кількості утворених відходів. У сумарних обсягах накопичених відходів частка відходів мінерального походження становить 95,3% (12,6 млрд т).

Обсяги утворення відходів хімічного профілю (використані розчинники, відходи кислот, лугів чи солей, хімічних препаратів, відпрацьовані хімічні каталізатори та мастила, відходи, що містять поліхлордифеніли, хімічні осади та залишки, затверділі, стабілізовані або засклянілі відходи, а також гумові й пластикові), серед яких переважають найнебезпечніші, становили 4,9 млн т (1,2%).

Динаміку утворення та накопичення відходів I–III класів небезпеки наведено в таблиці 8.3.

Понад 90% сумарних обсягів відходів утворено в Дніпропетровській (282,1 млн т, або 67,3%), Донецькій (563,8 млн т, або 13,5%), Кіровоградській (29,1 млн т, або 7,9%), Луган-

* Розділ підготовлено на основі даних державних статистичних спостережень.

Таблиця 8.1. Утворення та накопичення відходів у 2010 році

Види відходів	Обсяги утворення		Обсяги накопичення	
	тис. т	у % до підсумку	тис. т	у % до підсумку
Всього	431625,8	100,0	13267452,0	100,0
у т. ч.				
відходи виробничої діяльності – всього	419191,7	97,1	13267452,0	100,0
з них:				
промислові відходи – всього	403445,8	93,5	13075110,1	98,5
у т. ч.:				
добувної промисловості	350686,1	81,2	12230464,7	92,2
обробної промисловості	43065,4	10,0	484416,5	3,6
виробництва та розподілу електричної енергії, газу та води	8591,9	2,0	348434,3	2,6
будівельних робіт, знесення будівель та споруд	1102,4	0,3	11794,6	0,1
відходи іншої господарської діяльності	12786,6	3,0	56396,9	0,4
тверді побутові та подібні до них відходи	2959,3	0,7	135945,0	1,1
відходи домогосподарств та сфери послуг – всього	12434,1	2,9	-	-
з них: тверді побутові та подібні до них відходи ¹	9765,4	2,3	-	-
осад від очищення комунальних стічних вод та вигрібних ям	2668,7	0,6	-	-

¹ Тут і далі включено відходи, що утворюються в домогосподарствах (без урахування відходів з територій, які не обслуговує служба збору відходів), та подібні їм відходи, що утворилися у сфері послуг.

Таблиця 8.2. Утворення та накопичення відходів за матеріалами

Види відходів	Утворення		Накопичення	
	тис. т	у % до підсумку	тис. т	у % до підсумку
Всього	419191,7	100,0	13267452,0	100,0
Використані розчинники	10,2	0,0	0,2	0,0
Відходи кислот, лугів чи солей	886,6	0,2	16134,9	0,1
Відпрацьовані мастила	55,6	0,0	13,8	0,0
Відпрацьовані хімічні каталізатори	1,8	0,0	14,3	0,0
Відходи хімічних препаратів	10,3	0,0	242,3	0,0
Хімічні осади та залишки	3120,5	0,7	88588,5	0,7
Осад промислових стоків	3358,6	0,8	82506,4	0,6
Відходи від медичної допомоги та біологічні	2,2	0,0	0,1	0,0
Металеві відходи	6009,8	1,4	4997,8	0,1
Скляні відходи	33,2	0,0	193,6	0,0
Паперові та картонні відходи	142,6	0,0	297,4	0,0
Гумові відходи	43,5	0,0	100,5	0,0
Пластикові відходи	48,0	0,0	42,9	0,0
Деревні відходи	885,2	0,2	183,5	0,0
Текстильні відходи	23,8	0,0	41,8	0,0
Відходи, що містять поліхлордифеніли	1,0	0,0	1,0	0,0
Непридатне обладнання	19,1	0,0	34,8	0,0
Непридатні транспортні засоби	34,2	0,0	1,2	0,0
Відходи акумуляторів та батарей	12,9	0,0	4,0	0,0
Тваринні та рослинні відходи	11369,2	2,7	2134,5	0,0
Тваринні відходи, одержані під час виготовлення харчових продуктів	258,1	0,1	6,4	0,0
Тваринні екскременти, сеча та гній	3796,9	0,9	913,0	0,0
Побутові та подібні відходи	2959,3 ¹	0,7	135945,0	1,0
Змішані та недиференційовані матеріали	7862,8	1,9	276721,6	2,1
Залишки сортування	306,0	0,1	259,2	0,0
Звичайний осад	1651,5 ²	0,4	15618,8	0,1
Порожня порода від днопоглиблювальних робіт	41774,8	10,0	2598903,8	19,6
Мінеральні відходи	307214,1	73,4	9371517,1	70,6
Відходи згоряння	25967,6	6,2	644294,0	4,9
Забруднений ґрунт і забруднена порожня порода від днопоглиблювання	576,6	0,1	24462,8	0,2
Затверділі, стабілізовані, або засклянілі відходи	755,7	0,2	3276,8	0,0

¹ Без урахування твердих побутових та подібних до них відходів домогосподарств та сфери послуг, що надійшли на переробку.

² Без урахування комунальних стоків домогосподарств та сфери послуг, що надійшли на переробку.

ській (15,8 млн т, або 3,8%) областях. Найменше відходів утворено у Закарпатській (0,04% сумарних обсягів по країні) і Чернівецькій (0,03%) областях та у м. Севастополі (0,03%).

Дані про утворення та накопичення відходів у регіонах країни наведено в таблиці 8.4.

Станом на 1 січня 2011 року, в спеціально відведених місцях та на території підприємств країни накопичилось 13,3 млрд т відходів, з яких до I класу небезпеки належать 25,7 тис. т, II – 2270,7 тис. т, III – 18,3 млн т, IV – 13246,9 млн т.

Найбільшого антропогенного навантаження зазнає доквілля Дніпропетровської області, на території якої зберігається 9,2 млрд т відходів (69,0% сумарних обсягів по країні), Донецької – 2,5 млрд т (19,1%), Луганської – 0,7 млрд т (5,0%), Кіровоградської – 0,2 млрд т (1,8%), Львівської – 0,2 млрд т (1,3%), Запо-

різької – 0,1 млрд т (1,1%) областей. Площа, на якій вони розміщені, за оцінками, становить 160–165 тис. га.

Так, наприклад, у Кривбасі в процесі збагачення залізистих кварцитів утворюються відходи, які складують у хвостосховищах, що займають приблизно 7–10 тис. га, сумарним об'ємом 1,5–3,0 млрд м³, загальною масою 4–6 млрд т.

У породних відвалах підприємств вугільної галузі заскладовано понад 300 млн т шламу та «хвостів», що надійшли зі збагачувальних фабрик, понад 600 млн т відходів збагачення вугілля, переробленого на збагачувальних фабриках, 1,4 млрд т відходів гірських порід та землі, які утворюються під час проведення розкривних робіт у процесі будівництва шахт, розрізів, добування вугілля відкритим способом.

Підприємства, що видобувають металеві руди, накопичили 4,9 млрд т шламу та хвостів

Таблиця 8.3. Динаміка утворення та накопичення відходів I–III класів небезпеки

Показники	Роки					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Утворено відходів, тис. т	2411,8	2370,9	2585,2	2301,2	1230,3	1659,8
Валовий внутрішній продукт (ВВП, у фактичних цінах), млн грн	441452	544153	720731	948056	913345	...
Утворено відходів у розрахунку на 1000 грн ВВП, кг	5,46	4,3	3,6	2,4	1,3	...
Наявність у місцях видалення та на території підприємств на 1.01.2011 р., тис. т	21674,0	20121,5	20131,8	21017,2	20852,3	20587,7
У розрахунку на 1 км ² території країни, т	35,9	33,3	33,4	34,8	34,6	34,1

Таблиця 8.4. Утворення та накопичення відходів за регіонами, тис. т

Адміністративна одиниця	Утворення		Накопичення	
	всього	у т. ч. I–III класів небезпеки	всього	у т. ч. I–III класів небезпеки
Україна	419191,7	1659,8	13267452,0	20587,7
Автономна Республіка Крим	2893,2	268,5	47464,7	1899,8
<i>Області</i>				
Вінницька	1834,6	0,7	25951,6	0,3
Волинська	633,0	0,7	17061,5	1,5
Дніпропетровська	282128,6	259,9	9160120,2	467,0
Донецька	56381,3	221,8	2537181,7	6335,5
Житомирська	565,0	5,1	6296,6	40,3
Закарпатська	169,5	8,0	865,8	0,4
Запорізька	5537,8	41,9	147964,8	8280,2
Івано-Франківська	1097,9	3,4	35556,8	55,2
Київська	2932,1	7,1	37039,0	348,2
Кіровоградська	29058,6	6,2	235122,2	15,1
Луганська	15717,8	23,6	656910,6	901,6
Львівська	2485,3	2,0	174543,8	37,5
Миколаївська	3126,9	188,8	41147,8	115,9
Одеська	514,0	7,5	907,0	1,0
Полтавська	4436,4	215,6	15009,9	31,5
Рівненська	649,7	3,4	8738,1	13,6
Сумська	889,6	115,4	28971,5	1884,1
Тернопільська	1054,3	12,3	462,3	0,1
Харківська	2643,5	153,7	39253,7	127,0
Херсонська	439,1	86,1	221,8	20,0
Хмельницька	1243,1	1,2	32302,6	4,6
Черкаська	1526,7	7,1	4175,8	1,2
Чернівецька	141,8	0,1	1738,8	0,0
Чернігівська	366,6	3,5	8883,2	3,6
м. Київ	608,9	14,0	3553,8	1,4
м. Севастополь	116,4	2,2	6,4	1,1

збагачення залізних руд, відходів розроблення руди залізної кар'єрним способом – 3,9 млрд т, шламу та хвостів збагачення руд кольорових металів – 279 млн т.

У відвалах та на території підприємств, що добувають інші корисні копалини, зберігається 570 млн т відходів (гірських порід, землі), що утворюються під час добування вапняку, гіпсу та крейди, 88 млн т вапняку та 35 млн т доломіту некондиційних, 52 млн т залишків пилу, порошку, дрібних крихт добування піритів, сірки та інших мінералів.

У хвостосховищах і шламонакопичувачах підприємств хімічної галузі міститься 86 млн т небезпечних відходів. Основними відходами

виробництва хімікалій, продукції хімічної та волокна штучного, що зберігаються на підприємствах цієї галузі, є: кислота сірчана відпрацьована (1,9 млн т), шлам содового виробництва (35,9 млн т), шлам, що утворюється в процесі очищення зворотних вод (16,5 млн т), фосфогіпс (3,1 млн т), відходи, що містять залізний купорос, виробництва діоксиду титану (2,8 млн т), кальцію сірчанокислого (сульфату кальцію), відпрацьованого у процесі виробництва добрив фосфорних (23,5 млн т).

У відвалах та на території підприємств, що виробляють основні метали, зберігається понад 300 млн т шлаків, понад 60 млн т шлаків та близько 20 млн т інших відходів.

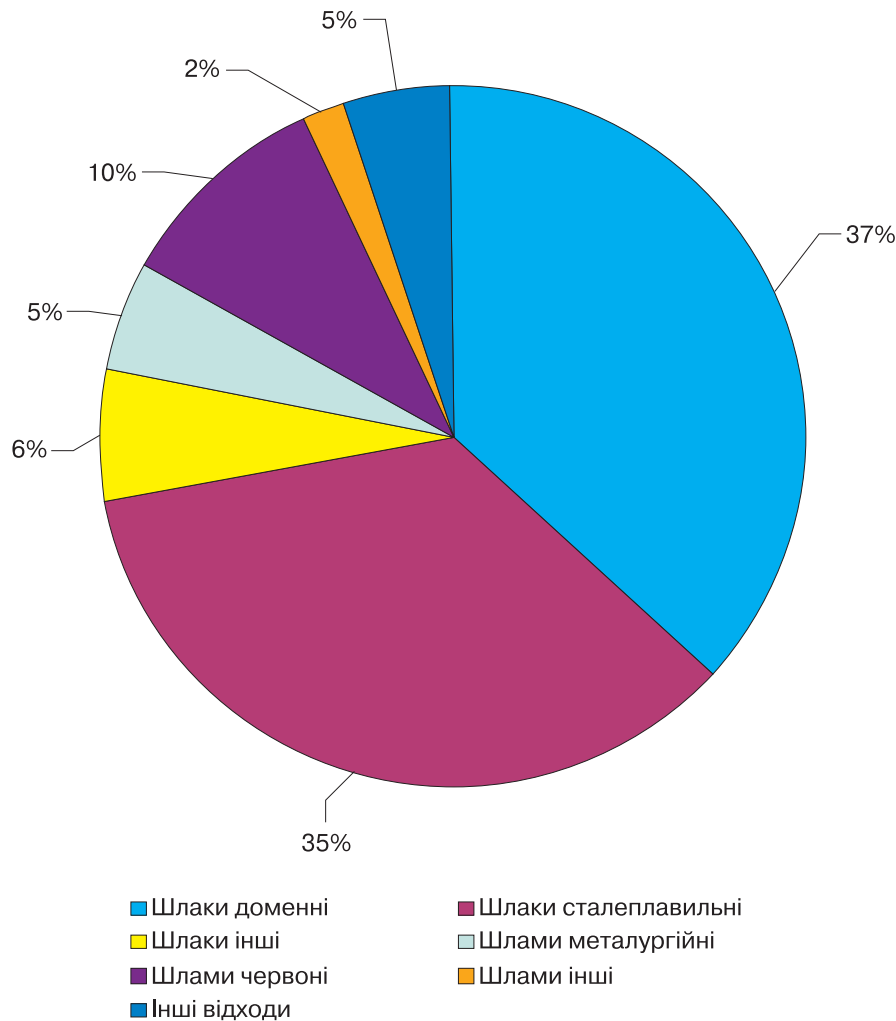


Рис. 8.1 Структура накопичених відходів виробництва металів основних станом на 1 січня 2011 року

Структуру відходів виробництва металів основних наведено на рисунку 8.1.

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

Основні показники поведження з відходами**

В Україні протягом 2010 року утилізовано (оброблено, перероблено) 145,7 млн т відходів, що становить 33,8% загальної кількості утворених відходів, та спалено 1,1 млн т (0,24 % утворених) (табл. 8.5). Із загальної кількості спалених відходів на одержання енергії використано 0,8 млн т відходів та 0,2 млн т спалено з метою їхнього видалення.

Серед категорій відходів за матеріалом осадпромислових стоків утилізовано на 70,2% (2,4 млн т), металеві відходи – на 131% (7,9 млн т) за рахунок утилізації накопичених раніше відходів, тваринні та рослинні відходи – на 22,8% (2,6 млн т), тваринні та рослинні екскременти – на 78% (3,0 млн т), мінеральні відходи – на

33,9% (104,2 млн т), відходи згоряння – на 32,3 (8,4 млн т), порожня порода від днопоглиблювальних робіт – на 31,9% (13,3 млн т), змішані та недиференційовані матеріали – на 28,1% (2,2 млн т).

Протягом 2010 року утилізовано (оброблено, перероблено) також 303,1 тис. т відходів кислот, лугів чи солей (зокрема, регеновано 33,6 тис. т кислот і основ) та 3,8 тис. т відходів хімічних препаратів, 114,5 т використаних розчинників та 3216,4 тис. т органічних речовин, які не застосовують як розчинники, 138,2 т відпрацьованих хімічних каталізаторів, 62,3 тис. т хімічних осадів і залишків, 14,4 т відходів, що містять поліхлордифеніли, 576,5 тис. т затверділих, стабілізованих або засклянілих відходів (зокрема, тверді солі, що містять хлориди, фториди, інші галогеновані тверді солі, хімікати основні органічні інші некондиційні та продукція хімічна інша, некондиційна, залишки кубові та залишки від реакцій інші).

Серед спалених відходів – найбільша кількість тваринних і рослинних відходів (428,7 тис. т), деревних відходів (260,2 тис. т), побутових та подібних до них відходів (288,3 тис. т), хімічних осадів та залишків (30,6 тис. т), відходів кислот, лугів чи солей (5,4 тис. т), відходів хімічних препаратів (1,3 тис. т), викорис-

** Підготовлено на основі даних державних статистичних спостережень.

Таблиця 8.5. Утилізація (оброблення, перероблення) та спалення відходів

Види відходів	Утилізовано (оброблено, перероблено) відходів			Спалено відходів		
	тис. т	у % до утворених	у % до підсумку	тис. т	у % до утворених	у % до підсумку
Всього	145710,7	33,8	100,0	1058,6	0,2	100,0
у тому числі:						
промислові відходи	134790,6	33,0	92,5	653,5	0,2	61,7
з них:						
добувної промисловості	118124,2	33,6	81,1	0,0	0,0	0,0
обробної промисловості	15463,2	35,9	10,6	653,0	1,5	61,7
виробництва та розподілу електричної енергії, газу та води	1165,7	13,6	0,8	0,5	0,0	0,0
будівельних робіт, знесення будівель та споруд	37,5	3,4	0,0	–	–	–
відходи іншої господарської діяльності ¹	10780,5	84,3	7,4	116,8	0,9	11,1
тверді побутові та подібні до них відходи ²	139,6	1,1	0,1	288,3	2,3	27,2

¹ Включено комунальні стоки, що надійшли на переробку від домогосподарств та сфери послуг.

² Включено тверді побутові та подібні до них відходи, що надійшли на переробку від домогосподарств та сфери послуг.

таних розчинників (3,3 т), відпрацьованих хімічних каталізаторів (7,1 т), затверділих, стабілізованих або засклянілих відходів (71,2 т), осадів промислових стоків (135,8 т), відходів, що містять поліхлордифеніли (103,1 т), відходів гуми та пластику (відповідно 156,8 т та 45,0 тис. т).

Інформація про поводження з відходами за групами небезпечних складників наведено в таблиці 8.6.

Понад 90% сумарних обсягів утилізованих (оброблених, перероблених) відходів по країні припало на підприємства Дніпропетровської (64,7%), Кіровоградської (14,2%), Донецької (11,7%), Луганської (2,6%), Полтавської (1,5%), Запорізької (1,1%), Київської (0,9%) областей.

Інформацію про утилізацію та видалення відходів у регіонах України наведено в таблиці 8.7.

Динаміку основних показників поводження з відходами I–III класів небезпеки наведено в таблиці 8.8 та на рисунку 8.2.

У 2010 році 336,9 млн т відходів (78,1% сумарних обсягів утворених і зібраних у населення та у сфері послуг) розміщено у спеціально відведених місцях та об'єктах складування, з них відходи мінерального походження становили 312,3 млн т, або 93%, відходи хімічного походження (відпрацьовані розчинники, мастила, кислоти, луги, солі, відпрацьовані хімічні каталізатори, відходи хімічних препаратів, хімічні осадки та залишки) – 3,5 млн т, або 1%.

Інформацію про обсяг зібраних твердих побутових відходів наведено на рисунку 8.3.

Обсяги видалення твердих побутових відходів у спеціально відведені місця та об'єкти у 2010 році становили 12,0 млн т (94,5%

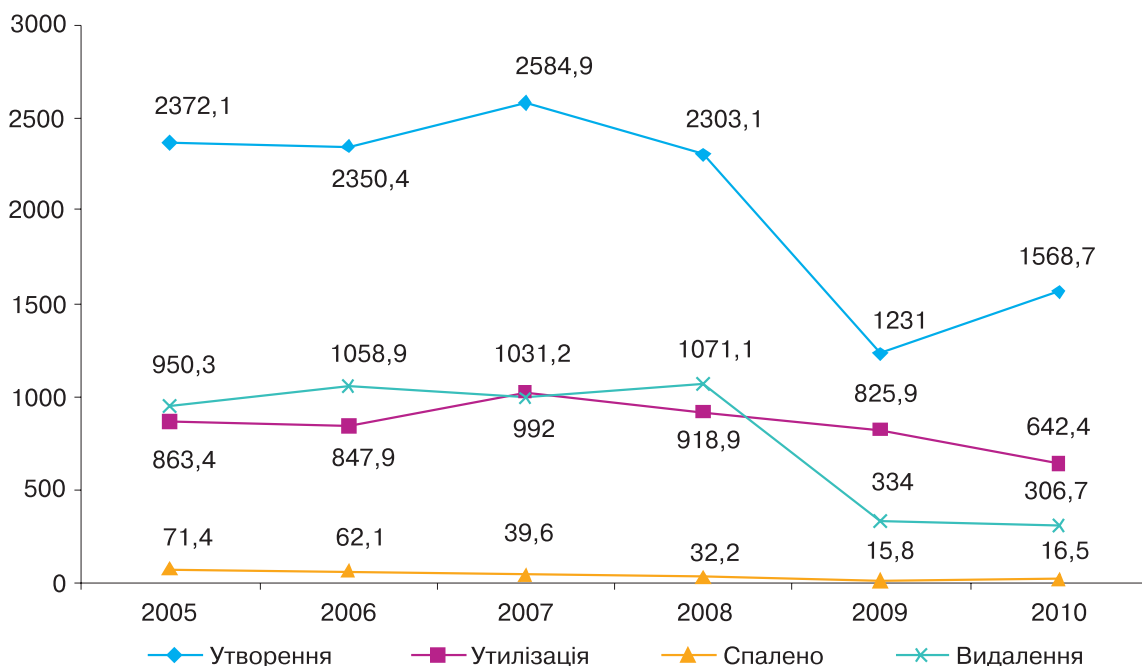


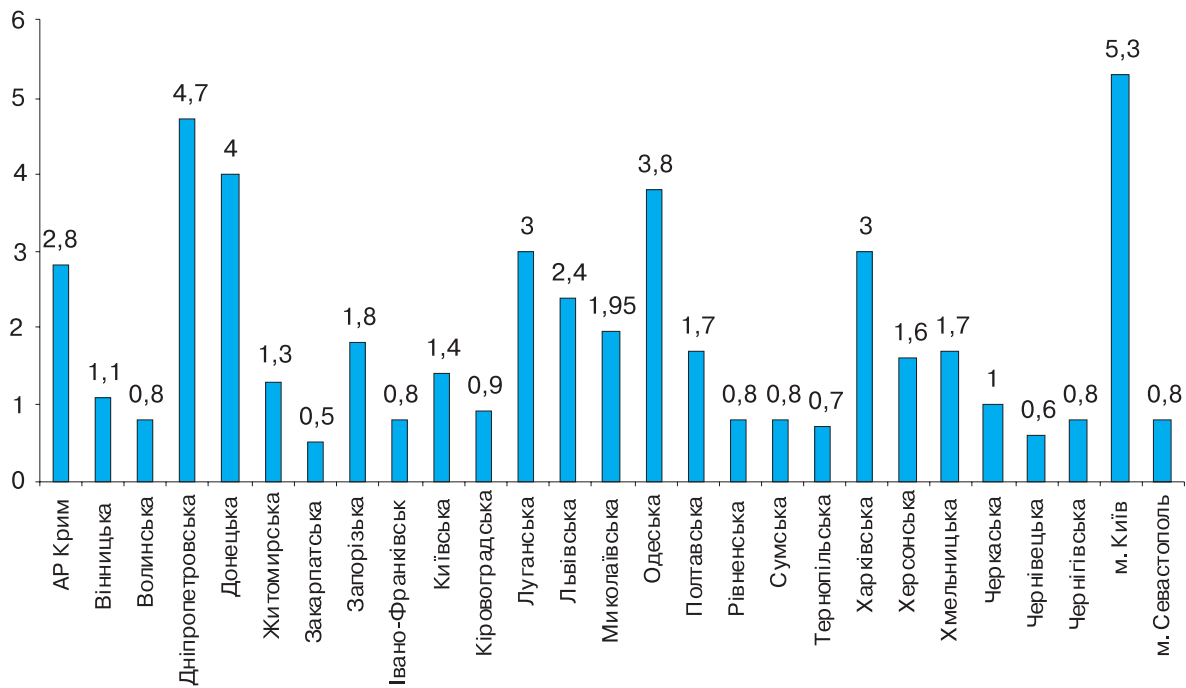
Рис. 8.2. Динаміка поводження з відходами I–III класів небезпеки

Таблиця 8. 6. Поводження з відходами за групами небезпечних складників

Групи відходів	Утилізовано, оброблено, (перероблено) відходів	Спалено відходів	Видалено відходів у спеціально відведені місця та об'єкти
Всього:	145710,7	1058,6	336952,2
у тому числі			
Відходи, що містять метали та їхні сполуки	13382,5	0,1	7836,5
Відходи, що містять алюміній та його сполуки	12,5	0,0	1,5
Відходи, що містять залізо та його сполуки	10338,9	0,0	2686,1
Відходи, що містять марганець та його сполуки	390,4	–	93,7
Відходи, що містять мідь та її сполуки	1,2	–	0,0
Відходи, що містять ртуть та її сполуки (у т. ч. люмінесцентні лампи)	0,6	–	0,0
Відходи, що містять свинець та його сполуки (у т. ч. батареї акумуляторні цілі чи розбиті)	68,7	0,0	7,2
Відходи, що містять титан та його сполуки	0,7	–	30,5
Відходи, що містять неметали та їхні сполуки	1700,2	3,6	2719,8
Відходи, що містять кремній та його сполуки (за винятком хлорсиланів і кремнійорганічних мономерів)	1083,6	0,2	1831,8
Відходи, що містять фосфор та його неорганічні сполуки	2,9	–	283,5
Відходи, що містять хлор та його неорганічні сполуки	5,5	–	10,9
Відходи, що містять азиди чи вибухові речовини	0,0	1,8	–
Відходи, що містять корозійні речовини	58,1	27,1	189,4
Відходи, що містять кислотні розчини чи кислоти у твердому стані, відпрацьовані кислоти	53,0	0,0	180,8
Відходи, що містять основні розчини чи основи у твердому стані, відпрацьовані основи, луги	2,7	27,0	5,6
Відходи, що містять азбест (пил, порошок та волокна), шифер некондиційний чи розбитий	2,2	0,1	3,0
Відходи, що містять органічні аміни, інші органічні азотовмісні сполуки	80,3	0,0	0,0
Відходи, виробництва та застосування органічної хімії чи такі, що містять органічні сполуки інші	261,0	9,3	7,2
Відходи у вигляді смолистих залишків перегонки, дистиляції чи будь-якої піролітичної обробки, процесу	240,4	2,4	0,5
Відходи, що містять стійкі органічні забруднювачі (СОЗ)	0,0	–	0,7
Фурані	–	–	0,7
Відходи пестицидів і агрохімікатів, непридатні чи заборонені пестициди	0,0	0,3	0,6
Відходи медичного ветеринарного чи сільськогосподарського походження, фармацевтичної продукції та від лікування людей чи тварин	4290,1	261,0	590,0
Відпрацьовані нафтопродукти, продукти нафтопереробки	49,5	2,8	170,1
Нафтовідходи та нафтошлами	28,6	0,4	155,1
Відходи гірничої промисловості й розроблення кар'єрів під час добування та збагачення руд і мінеральної сировини	115762,4	0,0	297038,5
Відходи, що містять забруднений ґрунт, пісок, глину включно з відходами драгування	175,1	–	11,8
Відходи пилогазоочишувальних споруд та установок	2413,4	0,1	1800,2
Відходи від очищення промислових та комунальних стічних вод	1732,1	0,3	4093,3
Відходи, що містять тару з-під хімічних речовин	1,1	0,1	0,1
Залишки від операцій видалення промислових відходів	38,4	3,8	666,5
Інші відходи	5766,3	750,1	21827,5

утворених), з них скинуто у спеціально відведені звалища – 7,9 млн т, поховано у землі чи скинуто на землю – 4,1 млн т. Крім того, 0,9 млн т відходів було вивезено в місця неорганізованого видалення (стихійні звалища), з них 65 тис. т – тверді побутові та подібні до них відходи.

Найбільше відходів розміщено у місцях неорганізованого зберігання (на стихійних звалищах) у Дніпропетровській – 33,1 тис. т (37,9%), Львівській – 24,3 тис. т (27,8%), Івано-Франківській – 12,6 тис. т (14,5%), Київській – 5,3 тис. т (6,1%), Полтавській – 4,2 тис. т (4,8%), Кіровоградській – 3,8 тис. т



■ Обсяг зібраних твердих побутових відходів, млн м³

Рис. 8.3. Обсяг зібраних твердих побутових відходів за регіонами (за даними Мінжитлокомунгоспу)

Таблиця 8.7. Утилізація (оброблення, перероблення) та видалення відходів за регіонами

Адміністративна одиниця	Утилізовано (оброблено, перероблено) відходів		Видалено відходів у спеціально відведені місця та об'єкти	
	тис. т	у % до утворених	тис. т	у % до утворених
Україна	145710,7	33,8	336952,2	78,1
Автономна Республіка Крим	199,2	6,9	2396,3	82,8
<i>Області</i>				
Вінницька	460,5	25,1	53,5	2,9
Волинська	10,0	15,8	3097,2	489,3
Дніпропетровська	94274,9	33,4	185805,2	65,9
Донецька	17097,6	30,3	93823,4	166,4
Житомирська	159,9	28,3	216,3	38,2
Закарпатська	13,0	7,7	821,5	484,4
Запорізька	1673,2	30,2	5865,9	105,9
Івано-Франківська	605,1	55,1	163,1	14,8
Київська	1296,9	44,2	1712,7	58,4
Кіровоградська	20814,5	71,6	7554,1	26,0
Луганська	3769,5	24,0	15405,6	98,0
Львівська	48,2	19,4	9530,0	383,5
Миколаївська	118,8	3,8	2026,0	64,8
Одеська	376,8	73,3	702,3	136,6
Полтавська	2177,4	49,1	3716,4	83,8
Рівненська	119,7	18,4	251,9	38,8
Сумська	338,8	38,1	463,3	52,1
Тернопільська	149,4	14,2	48,3	4,6
Харківська	525,3	19,9	1196,8	45,3
Херсонська	77,1	17,6	16,2	3,4
Хмельницька	260,1	20,9	272,7	21,9
Черкаська	980,8	64,2	253,7	16,6
Чернівецька	32,9	23,2	206,8	145,8
Чернігівська	83,2	22,7	1027,9	280,4
м. Київ	15,4	2,5	321,3	52,7
м. Севастополь	32,5	27,9	3,8	3,3

Таблиця 8.8. Динаміка основних показників поводження з відходами I–III класів небезпеки

Показники	Роки					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Утилізовано (оброблено, перероблено)	863,4	847,9	1031,2	918,9	825,9	642,4
У % до утворених	37,8	35,7	39,9	39,9	67,1	25,7
Спалено	71,4	62,1	39,6	32,2	15,8	16,5
У % до утворених	3,0	2,6	1,5	1,4	1,3	1,0
Видалено	950,3	1058,9	992,0	1071,1	334,0	306,7
У % до утворених	39,4	44,7	38,4	46,5	27,1	18,5

(4,3%), Миколаївській – 2,1 тис. т (2,4%) областях.

За даними Мінприроди, на початок 2010 року кількість непридатних і заборонених для використання пестицидів та агрохімікатів на території України становила 21,1 тис. т. Ці небезпечні відходи розміщено більше, ніж на 3 тис. складів.

Непридатні пестициди накопичували на різних складах і звалищах по всій території України ще за радянських часів. Потрапляння в навколишнє середовище цих токсичних речовин становить підвищену небезпеку для довкілля та людей через загрозу проникнення у підземні води, забруднення питної води, сировини тваринного і рослинного походження, продуктів харчування та виникнення пожеж.

Протягом 2010 року за кошти Державного та місцевих фондів навколишнього природного середовища було зібрано та вивезено для знищення за межами України близько 2 тис. т непридатних пестицидів. Від непридатних пестицидів повністю звільнено Волинську, Чернівецьку, Тернопільську області та м. Севастополь.

У Збройних силах України накопичено близько 200 тис. т відходів, серед яких переважають шлами гальванічного та фарбувального виробництва, виробничі та побутові відходи. Стан їхнього зберігання залишається критичним, що, передусім, зумовлено відсутністю належної інфраструктури та відповідного фінансування. У 2010 році передано на утилізацію 17,5 тис. т боеприпасів, з яких 2,4 тис. т – до сфери Мінпромполітики.

Технічна оснащеність у сфері поводження з відходами

За даними державних статистичних спостережень, у 2010 році функціонувало 399 установок для спалювання відходів загальною річною потужністю 4,9 млн т, з них майже три чверті призначено для одержання енергії сумарною потужністю близько 1 млн т/рік.

Установками для утилізації та перероблення відходів (372 одиниці сумарною потужністю 17,3 млн т/рік) оснащено 161 підприємство, установками для зберігання відходів (8,4 тис. одиниць сумарною потужністю 1,1 млн т/рік) – 413 підприємств.

Спеціально відведені місця та об'єкти видалення (4,2 тис. одиниць, з них 1,7 – для твердих побутових відходів) мають 1,5 тис. підприємств країни. Їхній проектний об'єм становить 10,5 млрд м³, з них для розміщення твердих побутових відходів – 813 млн м³, залишковий – відповідно 3,9 млрд м³ та 34 млн м³.

Загальна площа спеціально відведених місць та об'єктів видалення відходів, передбачених проектом, становить 38,7 тис. га, з неї для твердих побутових відходів – 3,4 тис. га, залишкова площа – відповідно 16,0 та 1,5 тис. га.

Дані Мінжитлокомунгоспу стосовно кількості полігонів та звалищ твердих побутових відходів наведено в таблиці 8.9.

Більшість діючих сміттєзвалищ не відповідають нормам екологічної безпеки та перевантажені. Внаслідок їх експлуатації утворюється значна кількість шкідливих викидів (хлор, фтор, сполуки сірки, азоту та ін.), які потребують подальшого знешкодження чи утилізації. Потреба у будівництві нових полігонів становить майже 670 одиниць.

У 2010 році недостатньою була робота з паспортизації, рекультивації та санації сміттєзвалищ, зокрема: з 2700 сміттєзвалищ, які потребують паспортизації, фактично паспортизовано 352 (13%), з 538 сміттєзвалищ, які потребують рекультивації, фактично рекультивовано 113 (21%), з 407 сміттєзвалищ, які потребують санації, фактично просановано 67 (16%).

У 130 населених пунктах країни, у тому числі в містах Києві, Харкові, Запоріжжі, Черкасах, Львові, Хмельницькому, Івано-Франківську, Донецьку, Сімферополі, Севастополі, впроваджують роздільне збирання побутових відходів. Це майже втричі більше, ніж у минулому році (у 2009 році роздільне збирання твердих побутових відходів було у 53 населених пунктах).

У 8 населених пунктах, зокрема Києві, Севастополі, Запоріжжі, Саках, Олександрії (Кіровоградська обл.), Новоград-Волинському, Бучі та у с. Погреби (Київська обл.), працюють сміттєсортувальні лінії, а в 19 населених пунктах такі комплекси будують; у містах Києві та Дніпропетровську утилізують побутові відходи на сміттєспалювальних заводах, а також експлуатують експериментальну сміттєспалювальну установку в м. Люботині Харківської області.

Через неналежну організацію поводження з твердими побутовими відходами в населених пунктах, як правило у приватному секторі, щорічно виявляють близько 35 тис. несанкціонованих звалищ, що займають площу понад 1 тис. га.

Збирання відходів у житлово-комунальному секторі є основним завданням санітарного очищення населених пунктів. Проте діюча система санітарного очищення населених пунктів є недосконалою. Через відсутність взаємодії

Таблиця 8.9. Наявність полігонів та звалищ твердих побутових відходів у регіонах

Адміністративна одиниця	Кількість полігонів та звалищ, одиниць				Площа полігонів та звалищ, га
	Разом	з них підлягають:			
		рекультивациі	паспортизації	санациі	
Україна	4469	538	2700	407	8106,3
Автономна Республіка Крим	140	45	78	33	359,8
<i>Області</i>					
Вінницька	37	3	4	2	135,6
Волинська	25	1	14	6	82,2
Дніпропетровська	320	45	210	49	923,8
Донецька	160	32	59	21	548,5
Житомирська	483	13	111	13	437,0
Закарпатська	307	85	205	36	231,7
Запорізька	92	39	46	16	263,2
Івано-Франківська	27	9	10	10	83,7
Київська	388	28	57	49	629,4
Кіровоградська	24	3	4	1	121,8
Луганська	100	4	12	22	325,8
Львівська	51	17	45	18	191,0
Миколаївська	28	2	9	5	130,0
Одеська	578	59	143	12	937,5
Полтавська	377	8	96	10	460,2
Рівненська	26	4	3	2	122,1
Сумська	331	17	183	4	407,0
Тернопільська	31	10	20	1	97,7
Харківська	93	48	32	41	303,5
Херсонська	300	3	276	0	457,0
Хмельницька	36	7	11	7	133,8
Черкаська	21	8	11	7	107,5
Чернівецька	90	17	40	10	89,8
Чернігівська	401	28	319	32	409,0
м. Київ	2	2	2	0	98,7
м. Севастополь	1	1	0	0	19,0

між органами місцевого самоврядування, органами виконавчої влади на місцях, службами житлово-комунального господарства, державною санітарно-епідеміологічною службою та органами з охорони навколишнього природного середовища не забезпечується належний контроль за санітарним станом територій, а також за збиранням, вивезенням, знешкодженням і захороненням побутових відходів.

Існують також проблеми з видаленням та розміщенням будівельних відходів, які утворюються в значних обсягах під час монтажу та демонтажу будівель і споруд, реконструкції, нового будівництва. Місць для їх видалення немає. Міські звалища твердих побутових відходів приймають такі відходи, як ізоляційний матеріал в незначних обсягах. Тому підприємства часто розміщують та накопичують будівельні відходи на своїх територіях.

Будівництво полігонів твердих побутових відходів, які б відповідали природоохоронним і санітарним нормам, відведення земельних ділянок під полігони згідно з чинним законодавством твердих побутових відходів є найактуальнішими проблемами, особливо в районах рекреаційного призначення. Технологічна недосконалість облаштування звалищ зумовлює

забруднення поверхневих і підземних вод, створює загрозу погіршенню екологічного, санітарно-епідеміологічного стану та здоров'я населення, деградації рекреаційних ресурсів.

Нинішній стан поводження з відходами житлово-комунального господарства в країні потребує прискореного створення та розвитку ефективних систем збирання, транспортування, видалення, утилізації та знешкодження відходів, у першу чергу, запровадження дієвої роздільної системи збирання твердих побутових відходів; забезпечення в повному обсязі фінансування заходів, передбачених національними, регіональними і місцевими програмами, спрямованими на поліпшення санітарного стану великих міст, населених пунктів і селищ; підвищення екологічної свідомості населення щодо поводження з твердими побутовими відходами та ін.

Мінприроди України, з метою реалізації проектів у рамках Кіотського протоколу, спільно з Організацією з розроблення нових енергетичних і промислових технологій (НЕДО, Японія) у 2010 році розглянуло можливість будівництва в Україні нових потужностей для переробки сміття у містах-мільйонниках, у тому числі реконструкції та модернізації Київського сміттєпереробного заводу «Енергія».

Економічний механізм поводження з відходами

За даними Держкомстату України, витрати на поводження з відходами у 2010 році в усіх секторах економічної діяльності становили 3,1 млрд грн, з них на капітальні інвестиції – 475,6 млн грн (15,5%) та поточні витрати – 2599,7 млн грн (84,5%) (табл. 8.10, 8.11).

У сумарних витратах на поводження з відходами частка коштів підприємств, організацій, установ становила 95% (2936,1 млн грн), а з Державного та місцевих бюджетів на поводження з відходами було витрачено відповідно 44,4 млн грн (1,4%) та 90,9 млн грн (3,0%), у тому числі з Державного та місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища надійшло відповідно 50 тис. грн та 42,2 млн грн.

Капітальні інвестиції були спрямовані насамперед на поводження з відходами (446,0 млн грн, або 93,8%) та на зменшення обсягів утворення відходів (24,6 млн грн, або 5,2%).

У сумарних капітальних інвестиціях на поводження з відходами частка витрат на капітальний ремонт становила 16,6% (78,7 млн грн).

Для зменшення обсягів утворення відходів у 4 областях країни було внесено інвестиції у виробничий процес, зокрема в Донецькій об-

ласті (12,8 млн грн, або 20,6%), АР Крим (5,8 млн грн, або 54,5%), Запорізькій області (3,8 млн грн, або 30,5%), Івано-Франківській області (2,1 млн грн, або 40,1%).

Збір за розміщення відходів, пред'явлений підприємствам, організаціям, установам у 2010 році, становив 471,6 млн грн (34,6% усіх зборів за забруднення довкілля), з нього 88% припало на регіони: АР Крим (30,9 млн грн), Дніпропетровську (149,6), Донецьку (120,8), Запорізьку (24,1), Луганську (47,8), Полтавську (30,3), Харківську (11,7 млн грн) області.

8.3 Використання відходів як вторинної сировини

Промислові та тверді побутові й подібні до них відходи, що утворюються, містять значну частку ресурсно-цінних компонентів, які можуть бути використані як вторинна сировина (табл. 8.12).

Майже 76% утилізованих, перероблених відходів – неорганічні неметалеві, серед яких основними є відходи від термічних процесів

Таблиця 8.10. Витрати на поводження з відходами за джерелами фінансування

Вид витрат	Витрати на поводження з відходами, млн грн				
	Всього	у т. ч. за джерелами фінансування			
		власні кошти підприємств, організацій, установ	кошти Державного бюджету	кошти місцевого бюджету	інші джерела
Всього	3076,3	2936,1	44,4	90,9	3,9
у тому числі:					
Капітальні інвестиції	475,6	423,8	9,2	41,4	1,2
Поточні витрати	2599,7	2512,3	35,2	49,5	2,7
Частка витрат на поводження з відходами у загальних витратах на охорону навколишнього природного середовища, %	23,4	24,2	8,5	25,6	3,1

Таблиця 8.11. Капітальні інвестиції на поводження з відходами за напрямками витратами

Види витрат	Витрати, млн грн		
	Всього	у т. ч.	
		на очищення	в інтегровані технології
Всього	475,6	446,0	24,6
Запобігання утворенню відходів за допомогою внесення змін у виробничий процес	24,6	–	24,6
Збирання і транспортування відходів	231,4	231,5	–
Оброблення, перероблення, видалення небезпечних відходів – всього:	65,8	65,8	–
з них:			
спалювання	0,5	0,5	–
розміщення на полігоні	13,5	13,5	–
оброблення та перероблення	51,8	51,8	–
Оброблення, перероблення, видалення інших відходів – всього:	148,6	148,6	–
з них:			
спалювання	2,9	2,9	–
розміщення на полігоні	31,9	31,9	–
оброблення та перероблення	113,8	113,8	–
Аналітичні виміри, контроль, лабораторні дослідження	4,4	–	–
Інші витрати, пов'язані з поводженням з відходами	0,6	–	–

Таблиця 8.12. Утилізація, оброблення, перероблення відходів за операціями

Вид операції	Утилізовано, оброблено, перероблено відходів, тис. т	У % до підсумку
Всього	145710,7	100,0
Утилізація, регенерація розчинників	330,6	0,2
Рециркуляція, утилізація органічних речовин, які не застосовують як розчинники	3216,4	2,2
<i>виробництво регенованих масел</i>	228,3	0,2
<i>використання органічних відходів</i>	147,4	0,1
<i>фрагментація органічних відходів</i>	295,8	0,2
<i>інші види попередньої обробки органічних відходів</i>	1365,7	0,9
<i>утилізація матеріалів у органічних відходах</i>	1179,2	0,8
Рециркуляція, утилізація металів та їхніх сполук	9564,4	6,7
<i>збір і попередня обробка металобрухту та відходів, що містять метали</i>	3643,2	2,5
<i>утилізація матеріалів у металобрухті та відходах, що містять метали</i>	5921,2	4,2
Рециркуляція, утилізація інших неорганічних сполук	110658,2	76,1
<i>збір та попередня обробка неорганічних сполук</i>	1028,4	0,9
<i>утилізація матеріалів у неорганічних відходах</i>	109629,9	75,2
Регенерація кислот і основ	33,6	0,0
Рекуперация компонентів, які використовують для зменшення забруднення	6125,2	4,2
Рекуперация компонентів каталізаторів	0,0	0,0
Повторна перегонка використаних нафтопродуктів чи інше їхнє повторне використання	99,3	0,1
Обробіток ґрунту, що позитивно впливає на землеробство чи поліпшує екологічну ситуацію	9233,2	6,3
Використання відходів, отриманих від зазначених операцій	6438,5	4,4

(шлак, зола, пісок та ін.), будівництва і зносу та від гірничих робіт і розробки кар'єрів. Обсяги використання (утилізації, оброблення, перероблення) деяких видів відходів, наприклад, паперу та картону становили 55,2 тис. т, пластику – 44,9, скла – 10,7, гуми – 12,9, акумуляторних батарей – 52,7 тис. т.

Обсяги використання відходів характеризуються значною нерівномірністю й залежать від їх ресурсної цінності, екологічного впливу, який вони здійснюють як забруднювачі на довкілля, та, найголовніше, – від складних економічних умов, що визначають рентабельність кожного конкретного виду виробництва, в якому використовують відходи.

Основними причинами низького рівня використання багатотоннажних відходів гірничодобувної та енергетичної галузей є:

- зниження попиту з боку підприємств будівельної індустрії та дорожнього будівництва внаслідок наявності на ринку вторинних матеріалів більш технологічних відходів металургії;
- обмеженість фінансових можливостей підприємств;
- стрімке зростання вартості транспортних послуг.

Як вторинну сировину можна використовувати відходи вуглевидобутку і вуглезбагачення, шлаки доменного, сталеплавильного, феросплавного, нікелевого та ливарного виробництва, шлами червоні глиноземного виробництва, золу та золошлакові відходи теплових електростанцій, інших спалювальних установок, фосфогіпс, купорос залізний, кислоти сірчану, породи розкривні, деякі відходи

сільськогосподарського виробництва, а також тверді побутові та подібні до них відходи.

Прогнозні оцінки свідчать, що перероблення (оброблення) чи утилізація деяких відходів може забезпечити повністю потреби держави, наприклад, у таких металах, як скандій, галій, ітрій, германій, ртуть, ніобій, тантал; на десятки років – свинець, цинк, мідь, ванадій, цирконій, золото, срібло (на 10–25% щорічної потреби).

Серед відходів техногенного походження, що містять рідкісноземельні елементи, слід виділити фосфогіпс (продукт переробки фосфоритів та апатитів на мінеральні добрива) та червоні шлами глиноземного виробництва.

Істотним потенційним джерелом одержання рідкісноземельних металів є відходи глиноземного виробництва. Станом на кінець 2010 року, наприклад, на ТОВ «Миколаївський глиноземний завод» у шламосховищах накопичено 37,3 млн т червоного шламу. Основними споживачами червоних шлаків є металургійна та цементна галузі промисловості.

Інші відходи металургійного виробництва – металургійні шлаки та шлами – переробляють у власному виробництві деякі металургійні заводи та комбінати або передають на утилізацію стороннім організаціям.

Фахівці підприємств розробляють технології щодо використання залізвмісних шлаків, передбачено утилізацію колошникового пилу, окалини, шлаків доменного та конверторного виробництва. Наприклад, частка утилізації відходів феросплавного виробництва становить 73%.

Відходи гірничо-збагачувальних підприємств і комбінатів можна використовувати у

будівельній галузі. Так, наприклад, на ВАТ «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат» відходи сухої магнітної сепарації використовують як будівельний щебінь для виготовлення бетонів, для будівництва доріг, фундаментів та інших конструкцій, що є економічно вигідним.

Український державний науково-дослідний вуглекислотний інститут (УХІН) на ряді підприємств м. Харкова розробив технічні умови на такі види відходів, як фузи кам'яновугільні, смоли кисло-сульфатного відділення, суміш смол і масел механічного очищення стічних вод, відпрацьований розчин вакуум-карбонатного очищення сірки, внаслідок чого ці види відходів фактично стають супутньою продукцією.

Актуальними є проблеми використання великотоннажних відходів у гірничо-хімічній галузі (видобуток і переробка калійних солей, природної сірки), основній хімії (содова промисловість, виробництво фосфорних добрив, двоокису титану), виробництві й переробці полімерних матеріалів.

Підприємства ВАТ «Рівнеазот» (Рівненська обл.), ВАТ «Суміхіпром» (Сумська обл.), ЗАТ «Кримський Титан» та ВАТ «Кримський содовий завод» (АР Крим), ВАТ «Концерн Стирол» (Донецька обл.), ВАТ «ДніпроАзот» (Дніпропетровська обл.), ВАТ «Азот» (Черкаська обл.), ВАТ «Одеський припортовий завод» (Одеська обл.), ТОВ «Карпатнафтохім» (Івано-Франківська обл.), ЗАТ «Северодонецьке об'єднання "Азот"» (Луганська обл.), ВАТ «Хімволокно» (Чернігівська обл.), вживають заходів щодо збереження накопичених відходів і впровадження оновлених технологій їх переробки та утилізації.

На підприємствах машинобудівного комплексу, легкої та деревообробної промисловості для зменшення утворення відходів впроваджують сепарацію та регенерацію індустриального масла та мастильно-охолоджувальних рідин, технології з використанням відходів пластмас як вторинну сировину.

Досить високим рівнем використання та утилізації виробничих відходів характеризується хімічна промисловість.

На підприємствах перероблення фосфоритів і виробництва фосфорних добрив та ортофосфорної кислоти у Вінницькій області (ДП «Виробниче об'єднання "Хімпром"», ДП «Складні мінеральних добрив», ДП «Фосхіпром»), Дніпропетровській області (ЗАТ «Дзержинський завод мінеральних добрив», ЗАТ «Дніпровський завод мінеральних добрив», ТОВ «Фосфат», ДП «Амофос»), Рівненській області (ВАТ «Рівнеазот»), в АР Крим (ВАТ «ДАК "Титан"»), Донецькій області («Костянтинівський державний хімічний завод»), Сумській області (ВАТ «Суміхіпром») накопичено значні обсяги фосфогіпсу, яких, за різними оцінками, кілька мільйонів тонн. У відвалах ВАТ «Рівнеазот» закладовано 15,4 млн т фосфогіпс-дигідрату.

У Львівській області за час діяльності Роздільського державного гірничо-хімічного підприємства «Сірка» обсяги фосфогіпсу – основних відходів виробництва – становили 4 млн т, а також сиромелених вапняків – 40 млн т.

Тут також зберігається більше, ніж 10 тис. т некондиційної сірки.

Відходи фосфогіпсу займають значні площі, іноді землі, придатні для ведення сільськогосподарської діяльності, та негативно впливають на навколишнє природне середовище.

Тривалий час проблемі перероблення чи утилізації фосфогіпсу не приділяють необхідної уваги, що призвело до накопичення значних обсягів лежалого фосфогіпсу. Утилізація чи перероблення фосфогіпсу є однією з найактуальніших екологічних проблем.

Використання фосфогіпсу як цінної перспективної вторинної сировини дасть можливість частково розв'язати екологічні проблеми виробництва мінеральних добрив. Фосфогіпс можна використовувати у будівельній галузі, наприклад, для одержання будівельного гіпсу та виробництва портландцементів (як домішка), як в'язучі та основа для будівельних виробів (плити, будівельні блоки та ін.); у дорожньому будівництві – як матеріал для основи доріг; у хімічній промисловості – для виробництва сірчаної кислоти та вапна, сульфату амонію.

Проте слід враховувати, що в твердих відходах виробництва добрив можуть міститися токсичні домішки: фтор, арсен, радіоактивні елементи, важкі метали та ін. Під час одержання фосфорної кислоти дигідратним способом фосфогіпс міститиме не перероблені фосфати, залишки фосфорної кислоти, полуторні оксиди, сполуки стронцію та фтору, мікродомішки молібдену, кобальту, марганцю, цинку. Вміст у відходах фосфогіпсу радіоактивних елементів і важких металів залежить від складу фосфатної сировини.

Ряд вимог щодо гіпсу для будівельних матеріалів обмежує можливості використання відходів фосфогіпсу. Основною причиною, що перешкоджає прямому використанню фосфогіпсу в будівництві замість гіпсу природного, є сполуки фтору та фосфорний ангідрид. Необхідно першочергово забезпечити видалення або зведення до мінімуму вміст у фосфогіпсі фосфорного ангідриду та радіоактивних елементів.

У сільському господарстві фосфогіпс можна використовувати для гіпсування солончаківих земель, а в суміші з дрібнодисперсними вапняними матеріалами – для хімічної меліорації кислих ґрунтів.

Тривала експлуатація калійних рудників західного регіону України (міста Стебник, Калущ) призвела до утворення під землею (за рахунок просочування поверхневих вод) та накопичення на поверхні (внаслідок їх щорічного відпомповування) великої кількості відходів у вигляді розсолів (близько 12 млн т), що містять калій, натрій, магній та мікроелементи. Цей небажаний і майже некерований процес спричинив утворення великих обсягів відходів, що можуть бути використані як вторинна сировина для отримання цінних продуктів, зокрема, харчової солі та К, Mg-добрив.

Світова практика солевиробництва свідчить, що такі відходи можна істотно поліпшити, коли процес їх утворення вести цілеспрямовано з метою підвищення концентрації цінних компонентів, зокрема, калійної скла-

дової, що дасть можливість підвищити вміст сульфатів калію та магнію в добриві.

Розробки НДІ Галургії та Інституту гірничо-хімічної промисловості (ВАТ «Гірхімпром») довели можливість утилізації зазначених розсолів з одержанням дефіцитних солей, зокрема, медичної солі та добрив, що має поліпшити екологічну ситуацію в регіоні. Створення підприємства з переробки розсолів, можливо, – єдиний шлях подальшої експлуатації калійних родовищ, що сьогодні перебувають під загрозою затоплення.

Суть технічного рішення полягає у випарюванні надлишкової води та подальшому викристалізуванні солей. Випарювання розсолів можна здійснювати електродним нагрівом, що забезпечить відсутність викидів в атмосферу та чистоту продуктів.

Цілком доступною та доцільною вважають організацію виробництва кальцієвої селітри з вапнякових відходів – хвостів флотації, відходів, утворених і накопичених внаслідок тривалої експлуатації сірчаних родовищ на Роздільському та Яворівському ДГХП «Сірка». Кальцієва селітра має переваги порівняно з аміачною не лише з погляду безпеки виробництва та застосування, а й агрохімічної ефективності, її можна застосовувати на ґрунтах незалежно від їх кислотності. Таке добриво містять добре розчинний кальцій, а гранульоване – мікроелементи: магній, бор, сірку.

Потребує розв'язання проблема накопичення понад 200 тис. т кислих гудронів на ВАТ «Львівський дослідний нафтомаєлозавод» у Львівській області. Для вибору заходів з їх утилізації необхідне проведення інвентаризації кислих гудронів і визначення їх хімічного складу, оскільки вони можуть містити до 80% сірчаної кислоти.

Сьогодні є методи одержання з кислих гудронів дорожніх і будівельних бітумів, а також використання їх як протифільтраційного екрану в основі полігонів твердих побутових відходів. Під час контакту кислих гудронів з фільтратом, що утворюється у процесі розкладання відходів, здійснюється нейтралізація кислоти з утворенням малорозчинних солей. З кислих гудронів можна одержувати сірчану кислоту, сірчистий газ, кокс.

Є пропозиції щодо хімічного перероблення відходів коксохімічного виробництва та гумових виробів. Зокрема, можна використовувати фуси кам'яновугільні відділення конденсації, пеки, фракції смоли з цистерн транспортування рідкого пеку. Вважають, що спільна утилізація коксохімічних відходів і відходів гумових у шихті для коксування спрощує технологію їх утилізації та сприяє поліпшенню якості металургійного коксу.

Перспективною вторинною сировиною для одержання ванадію можуть бути тверді відходи спалювання мазуту на енергетичних уста-

новках ТЕС та відпрацьовані ванадієві каталізатори хімічної промисловості.

Відомо, що у комунальних відходах 18–30% становлять полімерні та пластикові відходи. Найпрогресивнішою переробкою таких відходів сьогодні є вироблення з них вторинної полімерної сировини. Проте, деякі види пластиків, що втратили свої властивості і не підлягають рециклінгу, доцільно спалювати з одержанням теплової енергії, що є альтернативним способом їхнього видалення.

За інформацією Мінприроди, в Україні щороку утворюється понад 180 тис. т відпрацьованих шин. Щорічний обсяг переробки цих відходів становить близько 14 тис. т, або менше ніж 10% (у країнах ЄС утилізують близько 80% шин). Потужності ВАТ «Дніпрошина» (Дніпропетровська обл.) дають можливість використовувати гумове кришиво для виготовлення гумових виробів. Передбачається також будівництво екологічно безпечного комплексу з рециклінгу відпрацьованих шин підприємством ЗАТ «Росава» у м. Білій Церкві.

Для запровадження механізму поводження з відпрацьованими шинами, основного на відповідальності їх виробників та імпортерів, Мінприроди ініціює заходи щодо удосконалення системи збирання, заготівлі та утилізації автомобільних шин в Україні.

Проблема утилізації ресурсно-цінних відходів фактично перебуває в економічній площині та потребує стимулів, які б зацікавлювали усіх суб'єктів господарювання для залучення відходів у виробничу сферу.

8.4 Транскордонні перевезення відходів

За даними Держкомстату, у 2010 році в Україну було ввезено 4,1 тис. т відходів, з них 2,2 тис. т містять метали та їхні сполуки (у тому числі 2,1 т відходів, що містять ртуть та її сполуки), 174,8 т відпрацьованих нафтопродуктів і продуктів нафтопереробки та 1,8 тис. т інших відходів.

Експорт відходів з України у 2010 році становив 281,3 тис. т, зокрема, до інших країн вивезено 64,4 тис. т відходів, що містять метали та їхні сполуки (зокрема алюміній та його сполуки – 86 т, залізо – 14,3 тис. т, мідь та її сполуки – 6,1 тис. т), 0,7 тис. т відходів, що містять кремній та його сполуки, 8,5 тис. т відходів гексахлорбензолу, 0,3 тис. т відходів пилогазоочищувальних споруд та установок, 1,2 тис. т відходів сільськогосподарського виробництва та ін.

Динаміку експорту/імпорту відходів I–III класів небезпеки наведено в таблиці 8.13.

Державне регулювання у сфері транскордонних перевезень небезпечних відходів здій-

Таблиця 8. 13. Динаміка експорту/імпорту відходів I–III класів небезпеки

Експорт/імпорт відходів, тис. т	Роки					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ввезено з інших країн	6,3	2,0	1,3	1,5	0,5	0,0
Вивезено до інших країн	32,3	14,2	20,0	5,9	4,1	26,6

снюють відповідно до міжнародних зобов'язань України, що випливають з її участі у Базельській конвенції про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх видаленням (1989 р.) та на виконання вимог постанови Кабінету Міністрів України від 13 липня 2000 року №1120 «Про затвердження Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням і Жовтого та Зеленого переліків відходів».

Мінприроди України у 2010 році надало 27 повідомлень про транскордонне перевезення небезпечних відходів, які входять до Жовтого переліку відходів, та 2482 експертні висновки щодо транскордонного перевезення відходів, які входять до Зеленого переліку відходів.

Контроль щодо імпорту/експорту небезпечних відходів забезпечує Державна екологічна інспекція та регіональні спеціальні підрозділи Мінприроди.

8.5 Державне регулювання у сфері поводження з відходами

Формування науково обґрунтованої державної політики щодо поводження з відходами є необхідною складовою загальнодержавної політики у сфері національної безпеки. Для цього слід узгодити пріоритети економічної та соціальної політики з екологічною стратегією розвитку України, що має базуватися на врахуванні всіх екологічних і природних ресурсних факторів у процесі визначення напрямів соціально-економічного розвитку держави.

Становлення ринкових відносин, що супроводжується зміною і розмежуванням господарських функцій у сфері управління, змінює організаційно-правові, економічні та техніко-технологічні засади і механізми їх реалізації у сфері впливу держави на поводження з відходами.

Баланс інтересів суспільства, бізнесу та влади має ґрунтуватися на принципах визначення пріоритетів захисту та збереження навколишнього середовища. Ці принципи визначено правовими нормами, що регламентують діяльність органів державної влади, місцевого самоврядування, суб'єктів господарської та іншої діяльності, що впливають на стан довкілля.

Ринкові реформи та економічна криза останніх років призвели до розбалансування процесів управління та контролю у сфері охорони довкілля, зумовили загострення протистоянь між економічними та екологічними інтересами. Ця проблема значною мірою полягає у відсутності науково-обґрунтованої концепції переробки та утилізації особливо небезпечних відходів, у недостатньому впровадженні апробованих найкращих сучасних маловідходних технологій, у недосконалості технологічних процесів і незавершеності технологічних циклів переробки первинної сировини, у значному зносі основних фондів (близько 70%), у відсутності екологічно безпечних методів знешкодження чи локалізації небезпечних відходів та ін.

Для приведення норм деяких законів України у відповідність до міжнародних стандартів та документів, що регулюють відносини у сфері поводження з відходами, Верховна Рада України у 2010 році прийняла Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у сфері поводження з відходами». Законодавчий акт визначає вимоги щодо впорядкування норм законодавства з питань поводження з відходами, які вміщено в Кодексі України про адміністративні правопорушення, законах України «Про відходи», «Про місцеві державні адміністрації», «Про місцеве самоврядування», «Про міліцію».

Зазначеним Законом України внесено зміни, які спрямовані на:

- посилення відповідальності за правопорушення у сфері поводження з відходами, зокрема за порушення вимог щодо поводження з відходами під час їх збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, знешкодження, видалення або захоронення;

- розширення меж компетенції місцевих органів самоврядування у сфері поводження з відходами, зокрема щодо вирішення питань у сфері поводження з відходами відповідно до законодавства, визначення на конкурсних засадах юридичних осіб, які здійснюють у межах певної території збирання та перевезення побутових відходів спеціально обладнаними для цього транспортними засобами;

- визначення на рівні Закону України «Про відходи» основних термінів та встановлення вимог щодо поводження з побутовими відходами (стаття 35-1);

- визначення на рівні Закону України «Про відходи» основних термінів та встановлення вимог щодо поводження з відходами тваринного походження (стаття 35-2).

Нова стаття 35-1 Закону України «Про відходи» встановлює обов'язковість роздільного збирання відходів, вилучення небезпечних відходів зі складу побутових, закладає засади щодо подальших кроків з удосконалення поводження з побутовими відходами і є основою для розв'язання накопичених проблем у цій сфері. Укладання договорів на вивезення побутових відходів та оплата цієї послуги, забезпечення їх роздільного збирання стають обов'язковими для власників, наймачів або користувачів, у тому числі орендарів житлових будинків і земельних ділянок.

Відповідно до статті 25 Закону України «Про відходи» для встановлення єдиних правил експлуатації полігонів побутових відходів Міністерство з питань житлово-комунального господарства України наказом 1 грудня 2010 року №435 затвердило Правила експлуатації полігонів побутових відходів, що є обов'язковими для суб'єктів господарювання, які здійснюють діяльність, пов'язану з експлуатацією та утриманням полігонів побутових відходів.

Незважаючи на заходи Уряду та спеціально уповноважених центральних органів виконавчої влади у сфері правового регулювання та позитивні зміни у формуванні системи управління відходами, залишаються нерозв'язаними проблеми раціонального використання відходів, відбувається погіршен-

ня якості природного середовища внаслідок збільшення обсягів відходів. Це свідчить про неефективність механізмів виконання вимог законів та інших нормативно-правових актів.

Недосконала система стандартів забезпечення якості та надійності споруд, в тому числі екологічно небезпечних об'єктів, до яких відносять полігони захоронення промислових та побутових відходів і підприємства зі знешкодження відходів, відсутність, як правило, технічної або науково-технічної експертизи проєктів будівництва складних об'єктів навіть у складі державної комплексної експертизи, державного контролю в галузі безпеки та надійності споруд, недосконалість ліцензування таких відповідальних видів діяльності, як проєктування будівництва, поводження з відходами, призводить до того, що в Україні не введено жодного об'єкта поводження з відходами, який би відповідав вимогам екологічної безпеки. Немає нормативних вимог щодо складу, порядку узгодження вихідних даних щодо проєктування виробництв зі знешкодження токсичних відходів, а також нормативних вимог до технологічних регламентів зі збирання, зберігання, переробки, знешкодження чи утилізації відходів.

Особливо актуальною залишається проблема поводження з відходами у містах. Регулювання процесів поводження з відходами на міському рівні є одним з пріоритетних напрямів муніципальної екологічної політики. Екологічні проблеми, пов'язані з накопиченням твердих побутових відходів, змушують місцеву владу шукати вихід, що полягає в оптимальному плануванні містобудівного розвитку.

Документи містобудівного планування розвитку міст потрібно готувати на основі стратегічних програм соціально-економічного розвитку областей та міст з урахуванням місцевих бюджетів, рішень органів державної влади, органів місцевого самоврядування. При цьому необхідно розробляти заходи, які б запобігали неконтрольованому вивезенню небезпечних відходів на полігони твердих побутових відходів та унеможлилювали створення несанкціонованих звалищ.

Проте, як свідчить аналіз місцевих програм поводження з відходами, вони мають здебільшого декларативний характер. Реальна забудова міських територій часто не відповідає вимогам містобудівного планування. Стихийне освоєння міських територій ущільнюючими «точковими» забудовами, ринками та МАФами призводить до фактичного збільшення обсягів утворення твердих побутових відходів, які містобудівними документами не враховано. Закладені у генеральних планах міст норми утворення відходів згідно з державними будівельними нормами, що розраховували виключно під «радянські» мікрорайони з розрахунковою кількістю запланованих об'єктів, не відповідають реальним показни-

кам, є дуже заниженими, а законодавчо цю проблему не врегульовано.

Незважаючи на наявність в Україні досить структурованого законодавства щодо поводження з відходами, реальний стан справ свідчить про неефективність механізмів їх впровадження.

Для того, щоб забезпечувати конституційні права громадян на безпечне для життя і здоров'я довкілля, гарантувати належні умови життєдіяльності суспільства, зберегти навколишнє природне середовище та раціонально використовувати природні ресурси, з огляду на нагальну потребу у підвищенні рівня ефективності державної політики та державного управління у сфері поводження з відходами, Указом Президента України від 15 січня 2010 року №31/2010 введено в дію рішення Ради національної безпеки і оборони України від 15 січня 2010 року «Про державне регулювання у сфері поводження з відходами», яким, зокрема, визначено необхідність розробити та внести на розгляд Верховної Ради України в установленому порядку законопроекти:

- про загальнодержавну програму поводження з відходами в Україні;

- про внесення змін до деяких законів України щодо стимулювання суб'єктів господарської діяльності, які впроваджують технології, спрямовані на зменшення обсягів утворення відходів, утилізують відходи у процесі виробництва продукції (виконання робіт, надання послуг), здійснюють їх збирання і заготівлю, будують підприємства і цехи, а також організують виробництво устаткування для утилізації відходів, беруть пайову участь у фінансуванні заходів щодо утилізації відходів та зменшення обсягів їх утворення.

Крім того, необхідно:

- вжити заходів щодо вдосконалення державного регулювання у сфері поводження з відходами з урахуванням науково-технологічної, екологічної, економічної та інвестиційної складових;

- забезпечити приведення класифікації відходів у відповідність з європейськими стандартами та вдосконалення державної статистичної звітності у цій сфері;

- опрацювати питання щодо можливості встановлення заборони на ввезення на територію України продукції, відходи якої не переробляють в Україні, пакувальних матеріалів і тари для неї за умови відсутності фінансування імпортерами відповідних програм зі створення виробництв для переробки таких відходів або зобов'язань щодо їх подальшого вивезення;

- розробити заходи щодо посилення державного контролю за додержанням вимог екологічної безпеки, а також контролю за веденням суб'єктами підприємницької діяльності первинного обліку утворення, збирання, оброблення, утилізації та видалення відходів насамперед I та II другого класів безпеки.

9 Екологічна безпека



9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки

Сьогодні екологічна безпека є одним з найголовніших компонентів системи національної безпеки України, до структури якої входять воєнна, економічна, політична, інформаційна, соціально-демократична та інші види безпек.

Екологічна безпека – це та складова національної безпеки, яка гарантує захищеність життєво важливих інтересів людини, суспільства, довкілля та держави від реальних і потенційних загроз, створених антропогенними чи природними чинниками.

Екологічна безпека визначається комплексом станів, явищ і дій, що забезпечують екологічний баланс в окремих ландшафтах, регіонах і біосфері в цілому на рівні, до якого фізично, соціально-економічно, технологічно і політично готові як окремі держави, так і людство в цілому.

Стан екологічної безпеки в Україні у 2010 році вивчали відповідні органи Мінприроди України, природничі інститути НАН України, відповідні підрозділи Мінагрополітики, МОЗ, МНС України та інших відомств і організацій. Було проаналізовано стан екологічної безпеки всіх видів природних ресурсів, галузей, матеріальних і духовних цінностей, повітряного, водного середовища, продуктів харчування, стан гарантування прав громадян України на екологічну безпеку комплексом юридичних, політичних, економічних і гуманітарних факторів. Методи, технології і підходи досліджень екологічної безпеки використовували ті, які відповідали особливостям і масштабам об'єктів екологічної безпеки, з урахуванням екологічних ризиків і екстремальних ситуацій.

Зусилля Мінприроди України у 2010 році у сфері екологічної безпеки були спрямовані на організацію державної підтримки у розв'язанні найгостріших екологічних проблем регіонів і держави (вдосконалення водокористування і водозабезпечення, нейтралізація екологічних ризиків зони ЧАЕС, проблеми сміттєзвалищ в урбанізованих районах та ін.); на стимулювання інноваційних розробок і проектів, спрямованих на впровадження ресурсозберігаючих технологій і альтернативної енергетики; на вдосконалення системи екологічного управління природокористуванням і екологізацію основних галузей виробництва. Значну увагу було приділено формуванню ефективної системи пропаганди ідей еколого-збалансованого розвитку держави і екологічної безпеки за допомогою екологічних форумів, семінарів, удосконалення екологічної освіти і впровадження спеціальних програм навчання з проблем екологічної безпеки в Державній екологічній академії післядипломної освіти та управління.

Незважаючи на це, через ряд об'єктивних і суб'єктивних факторів в цілому нинішню екологічну ситуацію в Україні необхідно визначити як дуже напружену, в деяких її регіонах – катастрофічну (райони Криворіжжя

і Нікополя, Дніпродзержинська, Алчевська, Макіївки, Калуша, узбережжя Керчі, Севастополя, Одеси, Маріуполя та ін.). Особливу тривогу викликає той факт, що спостерігається тенденція зростання екологічних ризиків і небезпек як в регіонах України, так і в усіх галузях. Основними причинами цього є низька екологічна культура і свідомість керівників виробництв і практично повна відсутність екологічного контролю, ефективних систем екологічного моніторингу, екологічного аудиту і екологічного управління.

Крім того, причинами напруженої екологічної ситуації в державі, як і в попередні роки, є:

- перевага у розвитку сировинно-видобувних екологічно небезпечних галузей;
- високий рівень концентрації небезпечних підприємств;
- високий рівень ресурсо- і енергоємності більшості виробництва;
- застарілі технології та зношеність основних фондів підприємств;
- низький рівень культури виробництва та порушення проектних технологічних режимів;
- накопичення протягом десятиліть відходів, обсяги яких перевищують всі допустимі норми, неконтрольоване зростання санкціонованих і несанкціонованих звалищ навколо всіх населених пунктів;
- низька ефективність очисних споруд;
- низький рівень екологічної освіти, культури і свідомості суспільства;
- скрутне фінансове становище підприємств, що обмежує можливості підприємств виконувати природоохоронні заходи;
- хронічна недостатність бюджетних асигнувань на природоохоронні заходи.

Сьогодні зношеність основних виробничих фондів економіки України становить в середньому 60%, причому темпи оновлення фондів не відповідають темпам їх зносу.

Особливо катастрофічною є зношеність промислово-виробничих фондів на гірничодобувних підприємствах (в середньому на 49,6%).

Економіці України властива висока питома вага ресурсоемних та енергоємних технологій, впровадження та нарощування яких здійснювали найдешевішим способом без будівництва відповідних очисних споруд. Це стало можливим за відсутності ефективно діючих правових, адміністративних та економічних механізмів контролю природокористування та врахування вимог екологічної безпеки.

В Україні й досі немає економічних стимулів впровадження екологічно безпечних технологій. Низьким залишається рівень застосування інноваційних, ресурсозберігаючих та природоохоронних технологій, включаючи й технології переробки, утилізації та знищення відходів.

Накопичення відходів на об'єктах виробництва у галузях промисловості, енергетики, транспорту, сільського господарства стало одним з найвагоміших факторів забруднення навколишнього природного середовища, негативного впливу на всі його компоненти. Тому

обмеження обсягів утворення відходів, розширення сфери, пов'язаної з їх збиранням, транспортуванням, зберіганням і утилізацією, знешкодженням, екологічно безпечним видаленням і послідовним зменшенням накопичень має стати одним з першочергових завдань.

Атомні електростанції України залишаються найнебезпечнішими об'єктами і найбільшими виробниками радіоактивних відходів (на майданчиках атомних електростанцій здійснюють їх первинну переробку та тимчасове зберігання). Всі їхні 15 енергоблоків потребують щонайшвидшого реаудиту.

Основне навантаження на довкілля у промисловому секторі здійснюють підприємства хімічної, металургійної, гірничодобувної галузей та електроенергетики.

Питома вага потенційно екологічно небезпечних об'єктів, раптове виникнення надзвичайних ситуацій на яких може завдати істотної екологічної шкоди, є значною в структурі промисловості України. На них припадає майже третина обсягу продукції, що виробляється.

Близько 20% території України перебуває у незадовільному стані через перенасичення ґрунтів різними токсичними сполуками. Основними джерелами їх забруднення є сільське господарство, промисловість і транспорт.

Окрему проблему становить великомасштабне нафтохімічне забруднення підземних вод та ґрунтів.

Занепокоєння викликає зберігання стратегічного і оперативного боезапасу Міністерства оборони України, а також забезпечення живучості та вибухопожежобезпеки арсеналів, баз, складів.

Характерною рисою сьогодення є велика кількість фінансових проблем, що зумовлює вкрай обмежені інвестиції на відновлення і охорону довкілля. Обмеження асигнувань на превентивні заходи безпеки підвищує рівень ризику виникнення аварій з екологічними наслідками.

Аварії на промислових підприємствах і пов'язана з ними проблема запобігання погіршенню екологічної ситуації спричинені переважно низьким рівнем безпеки виробництва, недостатньою підготовкою кадрового ресурсу, застарілими технологіями або недостатнім забезпеченням виконання технологічних регламентів та ін. Внаслідок промислових аварій виникають антропогенні зміни екосистем, які можуть відчутно впливати на здоров'я і добробут людей та стан природного середовища протягом привалого часу.

Удосконалення системи гарантування екологічної безпеки в Україні має стати одним з пріоритетних напрямів державної політики на основі системного аналізу з урахуванням процесів трансформації в економіці та державному управлінні на нинішньому етапі розвитку нашої держави.

Основним завданням на найближчу перспективу є мінімізація підвищення рівня антропогенного впливу на довкілля, всебічна екологізація основних галузей виробництва, а також удосконалення екологічного законодавства і контролю, впровадження значно суворішої відповідальності за шкоду, заподіяну до-

вкілля, виведення її на рівень європейських стандартів.

На нинішньому етапі вкрай необхідно здійснення некапіталоємної, самоокупної модернізації виробництва із застосуванням системно-екологічного підходу, який має передбачати комплекс технологічних, управлінських і господарських удосконалень і нововведень, спрямованих на поліпшення екологічних характеристик виробництва.

Система екологічного управління на підприємствах має стати невід'ємною складовою загальної системи їх управління. Рішення з питань екологізації виробництва слід приймати на основі висновків і рекомендацій комплексного екологічного аудиту, який необхідно здійснювати систематично, відповідно до сучасних вимог і підходів. Закон України «Про екологічний аудит» (2004 рік) потребує серйозних удосконалень та доповнень.

Першочерговими питаннями, вирішення яких підвищить рівень екологічної безпеки, є:

- підвищення рівня екологічного контролю, управління і відповідальності через відновлення екологічної паспортизації всіх еколого-небезпечних об'єктів виробництва;
- розроблення науково-методологічних основ регулювання та планування техногенно-екологічної безпеки в рамках єдиної державної системи запобігання аваріям, катастрофам та надзвичайним ситуаціям;
- розроблення нових екологічних вимог до охорони, раціонального використання та відновлення надр у нових економічних умовах;
- приведення чинних українських екологічних нормативів і стандартів у відповідність до європейських;
- визначення пріоритетних наукових досліджень у галузі використання природних ресурсів, охорони довкілля, гарантування екологічної безпеки;
- забезпечення дотримання вимог екологічної безпеки в енергетиці та ядерній галузі з визначенням посадових осіб, відповідальних за це;
- розроблення комплексу технологій, методик та технічних засобів для підвищення екологічної безпеки автомобілів під час їх експлуатації;
- досягнення екологічної безпеки у сфері поведінки з відходами з визначенням посадових осіб, відповідальних за це;
- досягнення стабільної і гарантованої екологічної безпеки військової діяльності та конверсії ВПК з визначенням посадових осіб, відповідальних за це.

Центральні та місцеві органи виконавчої влади мають забезпечити вирішення перелічених питань у рамках галузевих і регіональних програм.

Основними загрозами в екологічній сфері сьогодні залишаються:

- антропогенна перевантаженість території України, зростання ризиків виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- нераціональне, виснажливе використання всіх типів мінерально-сировинних природних ресурсів як невідновлюваних, так і відновлюваних;

- неподоланність негативних соціально-екологічних наслідків Чорнобильської катастрофи;

- подальше погіршення екологічного стану водних басейнів, загострення проблеми транс-кордонних забруднень та погіршення якості води (особливо питної);

- погіршення техногенного стану гідротехнічних споруд каскаду водосховищ на річках Дніпро, Дністер та Південний Буг;

- неконтрольоване ввезення в Україну екологічно небезпечних технологій, речовин, матеріалів і трансгенних рослин, збудників хвороб, небезпечних для людей, тварин, рослин і організмів, екологічно необґрунтоване використання генетично змінених рослин, організмів, речовин та похідних продуктів;

- відсутність ефективних програм і відповідальних щодо відвернення і подолання негативних наслідків військової та іншої екологічно небезпечної діяльності;

- небезпека техногенного (у тому числі – ядерного, біологічного) тероризму і відсутність програм захисту від нього;

- посилення впливу шкідливих генетичних ефектів у популяціях живих організмів, зокрема генетично змінених організмів, та біотехнологій;

- застарілість і недостатня ефективність комплексів з утилізації токсичних і екологічно небезпечних відходів, відсутність державної програми безпечного поводження з відходами.

На сьогоднішній день в Україні цілісна система формування і регулювання екологічної безпеки перебуває лише на стадії формування.

Чинні засоби зменшення екологічної безпеки мають такі вади:

- норми законодавчих актів носять занадто загальний та «посилочний» характер, спираються на підзаконні акти;

- обмеження та регулювання природоохоронної діяльності відбувається на рівні підзаконних актів через ліцензії та дозволи, норми яких іноді суперечать одна одній, що, в свою чергу, призводить до різного розуміння самої суті екологічної безпеки та перешкоджає ефективній реалізації встановлених норм суб'єктами права; видача дозволів і ліцензій часто має необ'єктивний характер;

- відсутні обґрунтовані критерії ранжування за ступенем безпеки та факторами негативного впливу на довкілля потенційно небезпечних об'єктів, що не дає змоги визначати пріоритети у прийнятті управлінських рішень та здійснювати інвентаризацію (класифікацію) потенційно небезпечних виробництв.

За основу ранжування потенційно небезпечних виробництв та територій за ступенем екологічної безпеки у міжнародній практиці запроваджено принцип оцінки ризику. Ці підходи в Україні практично ще не сформовано. Середній рівень ризику виникнення надзвичайних ситуацій в Україні (10^{-4}) на два порядки перевищує допустимий рівень, прийнятий у розвинутих країнах.

З огляду на відсутність чіткого розмежування функцій між міністерствами та відомствами, їх дублювання, система інституцій-

ного забезпечення регулювання та контролю за дотриманням вимог екологічної безпеки також потребує істотного вдосконалення. Відомча розпорошеність та дублювання контролюючих функцій знижують їх ефективність і створюють додаткові перешкоди у діяльності суб'єктів підприємництва.

Відповідно до світової та європейської практики передбачено розвиток вже діючих і запровадження нових механізмів регулювання екологічної безпеки, зокрема:

- ідентифікація і класифікація небезпечних видів діяльності як основного критерію під час оцінки стану екологічної безпеки;

- ліцензування небезпечних видів діяльності як інструмента регулювання рівня безпеки у разі діяльності з небезпечними речовинами та процесами;

- страхування екологічних ризиків;
- обов'язкове здійснення екологічного аудиту як одного з важливих інструментів оцінки рівня небезпечності на всіх еколого-небезпечних об'єктах;

- застосування поняття «ризик» як інтегрального показника можливих екологічних загроз.

Екологічна безпека є не тільки необхідною умовою для забезпечення права громадян України на безпечне для життя та здоров'я довкілля, гарантованого статтею 50 Конституції України, а й невід'ємною умовою для просування держави на шляху інтеграції до європейської спільноти.

9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку

У 2010 році в промисловому комплексі України функціонувало близько 1200 об'єктів, на яких зберігалися або використовувалися у виробництві небезпечні хімічні речовини обсягом понад 358 тис. т (зокрема, більше ніж 5 тис. т хлору, 213 – аміаку та близько 139 тис. т інших небезпечних хімічних речовин).

Серед цих об'єктів найнебезпечнішими є такі: атомні електростанції, з виробництва вибухових речовин та утилізації непридатних боеприпасів; підприємства хімічної промисловості (виробництво хлору, аміаку, неорганічних кислот, органічних сполук); нафтопереробні підприємства; об'єкти, що використовують хлор та аміак (холодильні установки, установки з очищення води тощо); склади пестицидів та агрохімікатів, великі агротехнічні споруди, морські нафтогазодобувні платформи.

Найбільша кількість хімічно небезпечних об'єктів є в Донецькій, Дніпропетровській, Луганській, Харківській областях.

Усього в зонах можливого хімічного зараження від потенційно небезпечних об'єктів проживає понад 11 млн осіб (26% населення України).

Більшість підприємств працює на морально застарілому обладнанні, використовує велику кількість природних ресурсів, утворює значні обсяги промислових відходів.

До найпоширеніших небезпечних хімічних речовин на підприємствах хімічної промисловості належать аміак, хлор, діоксид азоту, акрилонітрил, сірковий ангідрид, азотна кислота, сірчана кислота, фосген, метанол, бензол, карбамідо-аміачні суміші, гідроксид натрію, формальдегід.

Складна екологічна ситуація зберігалася у зоні діяльності підприємств гірничої хімії у Львівській та Івано-Франківській областях (Новояворівське ДП «Екотрансенерго», Стебницьке ДГХП «Полімінерал», Роздільське ДГХП «Сірка», ДП «Подорожненський рудник», ДП «Калійний завод» ВАТ «Оріана»).

Заходи щодо відновлення екологічної рівноваги та рекультивації порушених земель у зонах впливу підприємств гірничої хімії у 2010 році здійснювали відповідно до Закону України «Про Державний бюджет України на 2010 рік» за бюджетною програмою 2601100 «Реструктуризація та ліквідація об'єктів підприємств гірничої хімії і здійснення невідкладних природоохоронних заходів в зоні їх діяльності», головним розпорядником коштів якої є Міністерство промислової політики України. За середньорічної потреби 57,0 млн грн у 2010 році на фінансування відповідних робіт було передбачено лише 13,999 млн грн, що не дало можливості виконати роботи у повному обсязі.

Залишається гострою проблема накопичення відходів виробництва у хвостосховищах та шламосховищах. Протягом 2009–2010 років обсяг накопичених відходів невпинно зростає. Це дає підставу віднести хвосто- і шламосховища Криворіжжя, Дніпропетрівщини, Донеччини, Стебника, Калуша до списку найнебезпечніших екологічних об'єктів України.

Загалом слід зазначити, що стан забруднення навколишнього природного середовища внаслідок діяльності підприємств хімічної галузі у 2010 році істотно не змінився порівняно з попередніми роками, і залишається небезпечним.

Гарантування екологічної безпеки на потенційно небезпечних об'єктах потребує технічного переоснащення виробництва з впровадженням новітніх ресурсо- та енергозберігаючих технологій, посилення нагляду за неухильним виконанням вимог промислової безпеки, забезпечення комплексного перероблення, утилізації, вивезення та захоронення відходів виробництва, значного посилення екологічного контролю.

9.3 Радіаційна безпека та радіоекологія

На території України радіоекологічний стан докільля залежить як від геохімічної структури ґрунтів, так і від техногенного радіоактивного забруднення територій внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Значне місце у формуванні державної політики у сфері радіоекології займають питання захисту життя і здоров'я персоналу, який обслуговує ядерні установки, стану об'єктів поводження з радіоактивними відходами та дже-

рел іонізуючого випромінювання, особливостей впливу радіоактивних відходів на навколишнє природне середовище та населення, яке проживає на територіях з підвищеними рівнями радіоактивності, умови міграції радіоактивних забруднень і стан захищеності АЕС від екстремальних природних і техногенних ситуацій.

Сучасна енергетична політика, спрямована на виробництво електроенергії на атомних електростанціях, експлуатація понад 50% дослідних реакторів, видобуток уранової сировини, використання радіоактивних матеріалів та інших джерел іонізуючого випромінювання на виробництві, в медичних і наукових закладах, колишня військова діяльність призвели до накопичення в Україні великих обсягів відпрацьованого ядерного палива та радіоактивних відходів (РАВ), а аварія на Чорнобильській АЕС – до радіоактивного забруднення значної території України.

9.3.1 Радіоактивне забруднення територій

Внаслідок викиду радіоактивних матеріалів із зруйнованого 26 квітня 1986 року четвертого блоку Чорнобильської АЕС було забруднено понад 53,5 тис. км² території України. Найзабрудненішою є територія зони відчуження площею 2044 км², з якої у 1986 році евакуйовано близько 200 тис. жителів. У 1998 році до території зони відчуження приєднано частину території зони безумовного (обов'язкового) відселення (далі – зона відчуження), і тепер загальна площа зони відчуження становить 2598 км². Ця територія належить до сфери управління центрального органу виконавчої влади з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи.

Для зони відчуження характерні:

- висока щільність радіонуклідів на поверхні землі та їх висока концентрація у поверхневих водах;
- наявність великих за загальною активністю локалізованих джерел радіоактивності (об'єкт «Укриття», пункти захоронення та тимчасової локалізації радіоактивних відходів);
- формування в межах її території основної частини забруднення стоку р. Дніпра;
- особливі ландшафтні умови, які зумовлюють підвищення міграції радіонуклідів харчовими ланцюгами;
- припинення традиційної господарської діяльності.

Основними радіонуклідами, які визначають забруднення зони відчуження, є ¹³⁷Cs, ⁹⁰Sr та альфа-випромінювальні трансуранові елементи, сумарні запаси яких у цій зоні становлять більше ніж 760×10^{15} беккерелів активності.

¹³⁷Cs на цей час зумовлює понад 90% (суми всіх радіонуклідів аварійного походження) зовнішнього опромінення персоналу, який працює в зоні відчуження, а також населення, яке проживає на території, що зазнала радіоактивного забруднення (зовнішнього та внутрішнього опромінення).

Площа території зі щільністю забруднення ^{137}Cs понад 555 кілобеккерелів на 1 м^2 (або 15 кюрі на 1 км^2), радіоактивним стронцієм понад 111 кілобеккерелів на 1 м^2 (або 3 кюрі на 1 км^2) та плутонієм понад 3,7 кілобеккерелів на 1 м^2 (або 0,1 кюрі на 1 км^2) дорівнює приблизно 1800 км^2 .

Територія зони відчуження є великим і постійним джерелом надходження радіонуклідів у суміжні із зоною регіони і водночас, як свідчать результати досліджень, ефективним захисним бар'єром від поширення радіонуклідів на території України і Білорусі.

Від надійності бар'єрних властивостей цієї зони залежить ступінь її небезпеки для населених територій.

Місто Жовті Води Дніпропетровської області – єдине в Україні місто, де з 50-х років ХХ століття здійснюють видобуток і переробку уранової сировини – основи ядерного палива для атомної енергетики. У місті є підприємства з високим технічним рівнем виробництва, зосереджено значний інтелектуальний потенціал.

Протягом останніх десятиліть у соціально-економічному розвитку міста накопичилося багато проблем, які потребують невідкладного розв'язання. Населення міста з 50-х років змушене проживати в зоні тривалого техногенно-радіаційного забруднення, яке перевищує норми, встановлені Нормативами радіаційної безпеки України (далі – НРБУ-97). Це зумовлено тим, що на території міста виконували роботи з видобутку і переробки уранової руди. Під час будівельних робіт підсипали міську територію порожніми породами, які мали підвищений радіаційний фон.

Внаслідок цього на території міста утворились окремі локальні ділянки (до 450) з радіаційним фоном на рівні 40–500 мкр/год. (природний фон – 15–22 мкр/год.). Виявлено забруднення ґрунтів, води та атмосферного повітря такими радіонуклідами, як уран-238, радій-236, свинець-210 і полоній-210. У поверхневому шарі ґрунту концентрація урану-238 перевищує фонову в 2–7 разів, радію-226 – у 2–9, свинцю-210 – в 2–25, полонію-210 – в 2–17 разів. У місті накопичено близько 50 млн т відходів, у тому числі 1,4 млн т токсичних I–IV класів небезпеки.

Перевищення подвійного нормативу концентрації радону в житлових приміщеннях м. Жовті Води становить 9%, у приватному секторі – понад 21%, що у кілька разів перевищує норми НРБУ-97.

Розвиток регіону видобування та первинної переробки уранової сировини (далі – регіон) передбачає створення повноцінного життєвого середовища для сучасного та наступних поколінь на основі його соціально, економічно та екологічно збалансованого розвитку шляхом раціонального використання ресурсів (природних, трудових, виробничих, науково-технічних, інтелектуальних та ін.), технологічного переоснащення і реструктуризації підприємств, удосконалення соціальної, виробничої, транспортної, комунікаційно-інформаційної, інженерної, екологічної інфраструктури, поліпшення умов проживання, відпочинку та оздоровлення, збереження і

збагачення біорізноманіття та культурної спадщини.

Регіон включає міста Жовті Води і Дніпро-дзержинськ, Дніпропетровський, Криворізький, П'ятихатський та Софіївський райони Дніпропетровської області, а також міста Кіровоград і Мала Виска, Кіровоградський, Маловисківський та Петрівський райони Кіровоградської області.

Об'єктами видобування та первинної переробки уранової сировини є шахти, рудники, кар'єри, геологорозвідувальні підземні виробки, комплекси підземного вилуговування, гідрометалургійні заводи, збагачувальні фабрики, хвостові господарства, транспортні підприємства.

Для розв'язання радіоекологічних і соціальних проблем територій, забруднених внаслідок Чорнобильської катастрофи та пов'язаних з радіаційно-небезпечними об'єктами сфери ядерної енергетики, потрібно виконати такі роботи:

- вдосконалити систему радіоекологічного моніторингу на територіях, прилеглих до радіаційно небезпечних об'єктів сфери ядерної енергетики, одержати на природних полігонах експериментальні дані щодо міграції радіоактивних речовин, викидів і скидів підприємств ядерно-паливного циклу в компонентах навколишнього середовища та поширювати екологічну інформацію серед населення з цього питання;

- виконати наукові дослідження ефективності технологічних і природних бар'єрів діючих сховищ РАВ та тих, які проєктують, розробити нові захисні матеріали для захоронення РАВ з урахуванням природних властивостей місцевості.

Для підвищення рівня радіаційної безпеки та ефективної протидії загрозам ядерного тероризму і запобігання незаконному обігу радіоактивних речовин через державний кордон України, ефективності державного контролю за радіоекологічним станом територій слід продовжити вдосконалення технічного оснащення служб радіологічного контролю спецпідрозділів Мінприроди сучасними засобами вимірювання радіоактивності з визначенням складу радіонуклідів у вантажі.

Практично всі наші АЕС вичерпали свій ресурс, у найближчі роки їх необхідно закрити через дуже високий рівень небезпеки. З іншого боку, уряд прийняв рішення продовжити термін функціонування наших АЕС на 5–10 років через гостру нестачу енергоресурсів у державі. У зв'язку з цим слід провести комплексний ре-аудит для визначення рівнів сучасної екологічної безпеки АЕС, з обов'язковим проведенням стрес-тестування – визначення ступенів стійкості АЕС до надзвичайних екстремальних ситуацій. Такі ре-аудити мають пройти всі українські АЕС.

На основі проведеного аналізу стану екологічної безпеки України були сформульовані основні напрями підвищення рівня екологічної та радіаційної безпеки у сфері охорони навколишнього природного середовища:

- проведення структурної регіональної політики щодо стимулювання розвитку галузей

невиробничої сфери і галузей обробної промисловості та скорочення частки важкої промисловості, в першу чергу тих галузей, що є основними забруднювачами навколишнього природного середовища;

- поліпшення стану земельних і водних ресурсів, в тому числі шляхом реабілітації радіоактивно забруднених територій і рекультивувати території з відвалами вуглевидобутку і мінеральної сировини, з підвищеними рівнями радіоактивності, та запобігання поширенню небезпечних природно-техногенних явищ – ерозії ґрунтів, їх засолення, підтоплення території та ін.;

- проведення комплексу заходів із запобігання виникненню надзвичайних екологічних ситуацій, пов'язаних з повеннями, підтопленням території, пожежами в екосистемах;

- технічне переоснащення промислового виробництва шляхом запровадження ресурсо- та енергозберігаючих технологій виробництва і впровадження нетрадиційних технологій енергетики, зорієнтоване, зокрема, на підвищення рівня екологічної безпеки регіонів;

- підвищення рівня радіаційної безпеки (особливо для Київської, Житомирської, Рівненської та Чернігівської областей);

- запобігання промислового та побутового забрудненню водою, зменшення обсягів викидів шкідливих речовин в атмосферу;

- запобігання проявам надзвичайних ситуацій природного характеру (в першу чергу у Львівській та Херсонській областях) і нарощення людських, фінансових, матеріально-технічних ресурсів, здатних мінімізувати негативні наслідки їхніх проявів;

- залучення додаткових джерел фінансування превентивної діяльності із запобігання прояву надзвичайних ситуацій природного характеру;

- повне переоснащення житлово-комунального господарства та переведення його на ринкову основу функціонування;

- формування та розвиток екологічної мережі європейського зразка і збільшення запобіжних природних територій;

- подальший розвиток екологічної освіти і виховання на засадах програми ЄЕК 004 «Освіта для сталого розвитку».

9.3.2 Радіоактивні відходи

Основна кількість радіоактивних речовин зосереджена на об'єкті «Укриття», тобто близько 200 т опроміненого і свіжого ядерного палива, змішаного з іншими матеріалами в різних формах.

Загальна активність довгоіснуючих радіонуклідів становить близько 740×10^{15} бекерелів. Об'єкт «Укриття» виконує свої захисні функції протягом дев'ятнадцяти років, проте його стабільність у подальшому не може бути гарантована. Тому конче потрібно перетворити цей об'єкт на екологічно безпечну систему. Є надія, що будівництво нової захисної споруди (конфайнмента) над об'єктом «Укриття» підвищить рівень екологічної безпеки в районі ЧАЕС.

Активність радіоактивних відходів (далі – РАВ), зосереджених у пунктах їх захоронення та пунктах тимчасової локалізації, становить понад 8×10^{15} бекерелів. Ці пункти створено в 1986–1987 роках у процесі дезактивації територій, що зазнали радіоактивного забруднення.

Заповнення сховищ атомних станцій України становить близько 60%. Сховища рідких радіоактивних відходів заповнені від 20 до 80%.

Незважаючи на те, що стан зберігання відпрацьованого ядерного палива та радіоактивних відходів на атомних електростанціях відповідає встановленим нормам, правилам і стандартам радіаційної безпеки, зазначені сховища є тимчасовими і не розраховані на тривале зберігання та збільшення обсягів таких відходів.

Радіоактивні відходи, що утворюються на промислових підприємствах, у медичних, науково-дослідних та інших закладах, частково кондиціонують та зберігають у сховищах на державних міжобласних спецкомбінатах Державної корпорації «Українське державне об'єднання "Радон"» і спеціалізованих підприємствах зони відчуження та зони безумовного (обов'язкового) відселення (далі – спеціалізовані підприємства), в яких накопичено понад 650 тис. м³ твердих і рідких радіоактивних відходів. Сьогодні спеціалізовані підприємства приймають радіоактивні відходи лише на тимчасове контейнерне зберігання.

Внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС у 1986 році у зоні відчуження та зоні безумовного (обов'язкового) відселення (без об'єкта «Укриття») утворилося близько 2800 тис. м³ радіоактивних відходів різних типів. На об'єкті «Укриття» є майже 1700 тис. м³ радіоактивних відходів з активністю $7,4 \times 10^{17}$ Бк. Близько 40 тис. м³ цих відходів є довгоіснуючими. У сховищах Чорнобильської АЕС зберігають 20 тис. м³ рідких і близько 2500 м³ твердих радіоактивних відходів.

Значну частину радіоактивних відходів, що утворилися внаслідок Чорнобильської катастрофи, нині зберігають в умовах, що не відповідають встановленим нормам, правилам і стандартам радіаційної безпеки.

Для дезактивації, транспортування, переробки та захоронення короткоіснуючих низько- та середньоактивних радіоактивних відходів у зоні відчуження та зоні безумовного (обов'язкового) відселення відповідно до Загальнодержавної програми подолання наслідків Чорнобильської катастрофи на 2006–2010 роки будують пусковий комплекс першої черги «Вектор».

Роботи зі створення інфраструктури та будівництва сховищ для зберігання і захоронення довгоіснуючих і високоактивних радіоактивних відходів, а також зі зменшення обсягів радіоактивних відходів шляхом виділення радіоактивних елементів із загальної маси для подальшого їх захоронення або контрольованого зберігання тільки плануються.

Обсяг радіоактивних відходів в Україні прогнозовано зростатиме внаслідок:

- повернення в Україну високоактивних радіоактивних відходів після переробки в Ро-

сійській Федерації відпрацьованого ядерного палива українських атомних електростанцій;

- експлуатації ядерних установок як в результаті продовження строку їх експлуатації, так і планування введення в дію нових;
- поводження з відпрацьованим ядерним паливом, що тимчасово зберігається на українських АЕС;
- виводу з експлуатації ядерних установок та об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами;
- виводу з експлуатації Чорнобильської АЕС.

Збільшуватиметься обсяг радіоактивних відходів також внаслідок проведення робіт на радіоактивно забруднених територіях та об'єктах, пов'язаних, зокрема, з перетворенням об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему та реабілітацією земель, забруднених внаслідок Чорнобильської катастрофи, а також здійснення військової та іншої діяльності.

Недосконалість системи поводження з радіоактивними відходами і відсутність дієвого механізму фінансування не дає змоги створити необхідну інфраструктуру та підтримувати безпеку об'єктів зазначеної системи згідно з установленими нормами. Нинішня практика поводження з радіоактивними відходами не повною мірою забезпечує надійний захист населення і навколишнього природного середовища від їх шкідливого впливу. В Україні ще не створено цілісної системи поводження з радіоактивними відходами, яка б повністю задовольняла потреби у зберіганні та захороненні всіх типів і категорій таких відходів, що утворюватимуться в найближчому майбутньому.

До основних причин виникнення проблем у сфері поводження з радіоактивними відходами сьогодні відносять:

- недосконалість системи поводження з радіоактивними відходами;
- недостатність розвитку вітчизняної технічної бази;
- недостатнє використання передового досвіду інших країн;
- відсутність розвитку науково-методологічних засад на різних стадіях поводження з радіоактивними відходами;
- недосконалість інформаційного забезпечення;
- недостатнє фінансове забезпечення діяльності, пов'язаної з поводженням з радіоактивними відходами, та планування і будівництва у майбутньому сховищ для переробленого відпрацьованого ядерного палива, яке буде повертатися в Україну з Російської Федерації, у тому числі науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт.

Для підвищення рівня екологічної й радіаційної безпеки та розв'язання проблеми необ-

хідно створити єдину систему поводження з радіоактивними відходами.

Відповідно до основних принципів поводження з радіоактивними відходами, задекларованих МАГАТЕ, проблема може бути розв'язана шляхом:

- розроблення та впровадження системи управління якістю на всіх стадіях поводження з радіоактивними відходами;
- удосконалення системи контролю за утворенням радіоактивних відходів;
- технічного переоснащення та перепрофілювання спецкомбінатів Державної корпорації «Українське державне об'єднання «Радон»» МНС України, включаючи питання розширення контейнерного парку;
- розроблення та проектування комплексу газофторидної переробки високоактивних радіоактивних відходів;
- технічного вдосконалення системи обробки та кондиціонування радіоактивних відходів на спеціалізованих підприємствах до стану, який відповідає вимогам та критеріям приймання їх на зберігання та захоронення на комплексі «Вектор» у Чорнобильській зоні відчуження;
- закінчення робіт та введення в експлуатацію першої черги комплексу «Вектор» (крім будівництва пускового комплексу);
- проектування та будівництва другої черги комплексу «Вектор» для переробки, кондиціонування і захоронення короткоіснуючих радіоактивних відходів, а також для проміжного зберігання довгоіснуючих та високоактивних радіоактивних відходів;
- виконання комплексу пошукових, оцінювальних, науково-методичних, дослідницьких і проектувальних робіт для вибору майданчиків, потенційно придатних для розміщення геологічного сховища для захоронення довгоіснуючих та високоактивних радіоактивних відходів;
- створення інфраструктури для безпечно-го зберігання довгоіснуючих високоактивних радіоактивних відходів від переробки відпрацьованого ядерного палива українських АЕС та підготовки їх до захоронення у глибоких геологічних формаціях;
- здійснення заходів з проектування та будівництва приповерхневих сховищ для радіоактивних відходів (у тому числі модульного типу) з використанням наукових і технологічних досягнень у ракетно-космічній галузі;
- розширення міжнародного співробітництва у сфері поводження з радіоактивними відходами та розроблення і впровадження технології переведення довгоіснуючих ізотопів у короткоіснуючі;
- удосконалення механізму залучення та ефективного використання міжнародної технічної допомоги.

10 Промисловість та її вплив на довкілля



10.1 Структура та обсяги промислового виробництва

Промисловість України – одна з провідних галузей виробничої сфери і всього господарського комплексу України, в ній створюється близько 67% валового суспільного продукту держави.

Хоч за середньорічними темпами зростання промислового виробництва Україна протягом останніх років наблизилася до групи країн, які сьогодні лідирують у світі, проте подолати негативні тенденції і загрози розвитку промисловості, що накопичилися за роки кризи, поки що не вдалося.

Неефективною залишається галузева структура промислового виробництва. За 1991–2010 роки відбувся занепад високотехнологічних галузей промисловості, зокрема, майже втричі скорочено виробництво продукції машино-

будування. Її частка у структурі промислового виробництва мала тенденцію зниження з 30,5% у 1990 році до 16,0% – у 1995 році та 10,9% – у 2010 році (частка в обсязі реалізованої продукції). За цим показником Україна у 3–4 рази відстає від рівня, що мають розвинуті країни. Практично зруйновано потенціал легкої промисловості, частка її продукції скоротилася майже в 14 разів – з 10,8% у 1990 році до 0,8% – у 2010 році.

Разом з тим, майже вдвічі збільшив свою частку в промисловому виробництві енергосировинний сектор. Зростання цього сектора відбулося переважно за рахунок продукції металургії та виробництва готових металевих виробів з 12,2% у 1991 році до 18,8% – у 2010 році.

Питома вага видів діяльності, які входять до складу переробної промисловості, майже не змінилася, зокрема хімічна й нафтохімічна промисловість: 2001 рік – 6%, 2010 рік

Таблиця 10.1 Обсяги реалізованої промислової продукції (робіт, послуг) за 2001–2010 роки

Галузі промисловості	Роки					
	2001		2005		2010	
	млн грн	у % до підсумку	млн грн	у % до підсумку	млн грн	у % до підсумку
Промисловість	210842,7	100	468562,6	100	1067132,3	100
Добувна промисловість	20549,0	9,7	38867,1	8,3	107828,0	10,1
добування паливно-енергетичних корисних копалин	13674,6	6,5	21369,5	4,6	53146,4	5,0
добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних	6874,4	3,2	17497,6	3,7	54681,6	5,1
Переробна промисловість	138042,9	65,5	355079,9	75,8	731544,3	68,6
з неї:						
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	34905,4	16,6	76329,1	16,3	192574,3	18,1
легка промисловість	3049,1	1,4	5014,2	1,1	8512,4	0,8
оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	1426,0	0,7	3719,4	0,8	7342,1	0,7
целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність	5025,5	2,4	11617,2	2,5	25854,7	2,4
виробництво коксу, продуктів нафтопереробки	10226,3	4,9	44030,0	9,4	73593,5	6,9
хімічна та нафтохімічна промисловість	12598,9	6,0	30161,6	6,4	62178,5	5,8
виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	5710,3	2,7	13530,1	2,9	27850,5	2,6
металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	38045,7	18,0	103331,4	22,1	200216,6	18,8
машинобудування	21523,1	10,2	59668,1	12,7	116200,8	10,9
Виробництво та розподіл електроенергії, газу та води	52250,8	24,8	74615,6	15,9	227760,0	21,3

– 5,8%; виробництво деревини та виробів з дерева – відповідно 0,7 і 0,7%; целюлозно-паперова, поліграфічна і видавнича справа – 2,4 і 2,4%. Розподіл обсягу реалізованої продукції промисловості за видами діяльності в 2001–2010 роках наведено в таблиці 10.1.

Таким чином, понад дві третини загального обсягу реалізованої промислової продукції припадає на галузі, що виробляють сировину, матеріали та енергетичні ресурси. Частка продукції соціальної орієнтації перебуває на рівні 1/5 загального обсягу промислового виробництва і має тенденцію до зменшення.

Гіпертрофована енергосировинна спрямованість промислового виробництва сформувалася в процесі ринкової адаптації промислових підприємств під визначальним впливом зовнішнього фактора – сприятливої світової кон'юнктури на базові низькотехнологічні сировинні категорії товарного експорту України. Поряд з використанням недозавантажених виробничих потужностей, наявністю відносно дешевої ресурсної бази та низькою вартістю робочої сили це стало головним фактором економічного зростання. Цей процес мав як позитивні, так і негативні наслідки. З одного боку, він сприяв оздоровленню економіки, компенсуючи втрати валового внутрішнього попиту на продукцію переробних галузей промисловості, з другого – експортна орієнтація виробництва законсервувала неефективну структурну деформацію промисловості без відповідної уваги до переробних галузей.

Відсутність або неефективна бюджетна підтримка високотехнологічних галузей промисловості призвели до зменшення у структурі випуску частки видів промислової діяльності, орієнтованих на внутрішній ринок. Іншою важливою тенденцією стали низькі темпи модернізації виробництва. В той час, як провідні країни світу широко використовували можливості інноваційної розбудови економіки, промисловість України базується переважно на традиційних технологіях, започаткованих ще на ранніх стадіях індустріалізації.

Негативні структурні зміни спричиняють не лише низьку економічну ефективність, а й призводять до деградації довкілля та вичерпання запасів природних ресурсів.

Прискорення процесів глобалізації і становлення постіндустріальних суспільств безпосередньо пов'язані з якісними змінами у розвитку світового промислового виробництва. Україна, щоб увійти в коло економічно розвинутих країн, обов'язково має відслідковувати перебіг глобальних процесів, враховуючи їхні основні тенденції при формуванні власної промислової політики.

Під впливом науково-технічного прогресу в розвинутих країнах швидко формується новий тип економіки, основаної на знаннях. Прогресивнішою стає галузева структура світової промисловості, в якій перші місця посідають: машинобудування (40% усієї продукції), хімічна промисловість (понад 15%), харчова (14%), легка промисловість (9%), металургія (7%). Найбільші темпи зростання має електронна та електротехнічна промисловість.

Сировинна спрямованість виробничої структури в Україні, розрахована переважно на потреби експорту, робить промисловість і економіку в цілому надзвичайно залежними від кон'юнктури зовнішнього ринку, стримує розвиток внутрішнього ринку, звужує національні можливості щодо розвитку економіки та призводить до виснажливого й нераціонального використання природних ресурсів, розвитку процесів забруднення і деградації довкілля.

Нинішня структура промисловості України не відповідає вимогам часу, її відтворення не зможе забезпечити країні довгострокового економічного зростання і підвищення конкурентоспроможності виробництва. Досвід розвинутих країн свідчить, що досягнення високого рівня споживання і якості життя можливі лише на засадах нової постіндустріальної цивілізації, найістотнішими ознаками якої є інноваційний розвиток.

10.2 Вплив на довкілля

10.2.1 Гірничодобувна промисловість

Україна займає п'яте місце в світі з видобутку залізної руди (78,5 млн т у 2010 році) та експортує близько 15% товарної продукції галузі, а також є одним з найбільших виробників марганцю, титану, графіту та каоліну. З початку 2000-х років спостерігається постійне зростання гірничодобувної промисловості – якщо у 2001 році обсяг реалізованої продукції галузі (крім видобутку паливно-енергетичних корисних копалин) становив 6,9 млрд грн, або 3,2% у загальному обсязі промислової продукції, то у 2010 році обсяг продукції збільшився майже у 8 разів до 54,7 млрд грн, при цьому питома вага гірничодобувної промисловості зросла в 1,6 раза та досягла 5,1%.

Інформацію про зміни, які відбулися у виробництві деяких видів продукції гірничодобувної промисловості, наведено в таблиці 10.2.

Гірничодобувна промисловість є одним з найбільших забруднювачів навколишнього природного середовища, що проявляється в кількох основних напрямках: порушення земної поверхні під час розробки родовищ корисних копалин, утворення відходів, викиди в атмосферне повітря газів та пилових шкідливих речовин, забруднення водних ресурсів рідкими відходами гірничих підприємств.

Загальний обсяг утворення відходів тільки у гірничо-металургійній галузі досягає приблизно 100–120 млн т на рік. Річні обсяги складування розкривних порід гірничодобувних підприємств становлять 70 млн м³, у тому числі відходів збагачення та порожніх порід – майже 52 млн т. За результатами господарської діяльності гірничорудних підприємств, у відвалах заскладовано понад 2,2 млрд м³ порожніх порід, у хвостосховищах накопичено 2,6 млрд т відходів збагачення, 250 млн т шлаків, 30 млн т шлаків, які є цінними вторинними матеріальними ресурсами.

Підприємства галузі щороку здійснюють значний обсяг природоохоронних заходів для зниження антропогенного тиску та запобігання забрудненню довкілля.

У 2010 році на ВАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» впроваджували проєкт «Розширення (реконструкція) хвостового господарства для підтримки потужності комбінату», в рамках реалізації якого здійснюється будівництво захисних споруд від підтоплення території та забруднення підземних вод. Виконано проєкт з будівництва споруд для перехоплення фільтраційних вод на хвостосховищі (ефект – перехоплення фільтраційних вод у обсязі 250 тис. м³ на рік та зменшення забруднення підземних вод). З 2006 року підприємство не скидає високомінералізовані води з хвостосховища у р. Саксагань.

На ВАТ «Центральний гірничо-збагачувальний комбінат» для забезпечення технологічного процесу для виробництва концентрату впроваджено систему оборотного водопостачання, що дає можливість заощаджувати витрати свіжої води у сотні разів. Для того, щоб не допустити забруднення Карачунівського водосховища фільтраційними водами з хвостосховища комбінату, споруджено протифільтраційну завісу на глибині 16–34 м, а також водознижувальні свердловини на глибині 10–40 м. Поверхневі води перехоплюються системою дренажних насосних станцій, розташованих вздовж периметра хвостосховища.

ВАТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат» у 2010 році реалізував проєкт з будівництва обвідного каналу в трубах довжиною 400 м, що дає можливість зменшити обсяги скидів хлоридів у р. Інгулець. Щоб запобігти потраплянню забруднених вод в обвідний канал та р. Інгулець, підприємство експлуатує ряд захисних споруд, насосні станції перехоплення фільтраційних вод, трубочасті, лотокові та придамбові системи для перехоплення дренажних вод. Забезпечення їх надійної та безперебійної роботи дає змогу перехоплювати дренажні й фільтраційні води та повертати їх в оборотний цикл водопостачання підприємства, що дає значний природоохоронний ефект – зменшення концентрації хлоридів на 100 т/рік.

На ВАТ «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат» приділяють велику увагу підвищенню ефективності роботи гідротехнічних споруд на об'єктах хвостового господарства, забезпеченню процесів механічного просвітлення технічної води, забору та подачі її для технологічних потреб, перехопленню та поверненню в систему оборотного водопостачання фільтраційних вод (ефект – захист від підтоплення прилеглих територій на площі 240 га).

На ДП «Екоантилід» (м. Дніпродзержинськ) розроблено «План заходів щодо досягнення гранично допустимого скиду речовин із зворотними водами на 2010–2011 рр.», якими передбачено, зокрема, утримання шламонакопичувача в балці Ясинова в екологічно безпечному стані. На підприємстві розробили та впроваджують природоохоронні заходи щодо запобігання забрудненню технологічними, зливовими і дренажними водами підземних горизонтів.

Разом з тим, у галузі проблемним залишається питання зменшення скидів високомінералізованих шахтних вод гірничорудними підприємствами Кривбасу.

Обмеженість використання шахтних вод у зворотних циклах на гірничо-збагачувальних комбінатах та відсутність вільних ємностей, які придатні для тимчасової акумуляції зворотних вод, не дають можливості уникнути скидання надлишків зворотних вод. Тому в сучасних умовах для уникнення техногенної катастрофи гірничорудні підприємства Кривбасу змушені щороку дозовано скидати надлишки зворотних вод у міжвегетаційний період у р. Інгулець з подальшим санітарним промиванням. На виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 листопада 2010 року №2047-р і на основі «Регламенту скиду надлишків зворотних вод гірничорудних підприємств Кривбасу у 2010–2011 рр.» здійснюється координація дій з дотримання вимог чинного законодавства під час скидання високомінералізованих вод у р. Інгулець.

Вибір сприятливих шляхів вирішення цього досить складного питання перебуває у постійному полі зору Асоціації «Укррудпром» та гірничорудних підприємств, які за рахунок власних коштів продовжують науково-

Таблиця 10.2. Виробництво деяких видів продукції гірничодобувної промисловості за 2003–2010 роки

Види продукції	Роки							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Руди і концентрати залізні неагломеровані, млн т	63,0	66,0	69,5	74,0	77,9	72,7	66,5	78,5
Руди і концентрати залізні агломеровані, млн т	58,9	63,1	65,0	68,8	72,8	64,1	55,9	61,8
Гіпс, тис. т	325	338	381	376	743	1161	711	679
Вапняк, млн т	20,4	23,2	25,1	27,8	30,0	26,7	18,0	20,6
Крейда, тис. т	1319	1621	4352	5012	5572	5603	321	515
Піски природні, млн м ³	7,2	8,1	10,7	12,8	15,2	15,6	7,8	9,0
Галька, гравій, щебінь та камінь дроблений, млн м ³	34,5	39,3	37,8	45,8	60,2	62,6	40,9	47,9
Каолін та глини каолінові інші, тис. т	1176	1468	1566	1731	2172	1775	1119	1391
Сіль і хлорид натрію чистий, тис. т	3863	4393	4811	5996	5548	4425	5395	4908

дослідні роботи з пошуку і розроблення сучасних технологій утилізації та демінералізації шахтних вод, щоб зменшити їхній негативний вплив на навколишнє середовище.

У 2010 році був розроблений проект Концепції Державної цільової програми комплексного розв'язання проблем Криворізького басейну на період до 2015 року. В проекті зазначено, що основними причинами виникнення проблем Криворізького басейну, які можуть зумовити природно-техногенні катастрофи, є:

- розвиток ендегенних і екзогенних геологічних, в тому числі неотектонічних, процесів, які активізують природні й техногенні рухи розломних зон земної кори, зсуви, провали, просідання земної поверхні;
- складування значних об'ємів твердих і рідких відходів;
- утворення порожнин під час підземного видобутку залізних руд;
- забруднення ґрунтів токсичними хімічними елементами;
- порушення природного гідрогеологічного режиму регіону внаслідок відпомповування шахтних і кар'єрних вод з гірничих виробок та експлуатації гідротехнічних споруд підприємствами гірничодобувного комплексу;
- відсутність єдиної технічної політики відпрацювання родовищ та заходів, що запобігають техногенним катастрофам;
- відсутність моніторингу стану довкілля;
- відсутність системи наукового вивчення негативних процесів, що відбуваються.

Проект спрямований на концептуальне визначення основних положень щодо удосконалення методів прогнозування та оцінки еколого-техногенного стану складної гірничо-геологічної системи Кривбасу, запобігання зсувам та розроблення заходів для усунення умов виникнення природно-техногенних катастроф, організації багаторівневої системи моніторингу природних і техногенних порушень земної поверхні та змін гідрогеологічного режиму в Кривбасі, нейтралізації екологічних наслідків діяльності діючих і ліквідованих гірничорудних підприємств.

У 2010 році Мінпромполітики розробило проект Концепції Державної цільової науково-технічної програми розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу України на період до 2020 року, яким передбачено здійснення підприємствами галузі системних заходів з модернізації та переоснащення виробництва, нарощування виробничих потужностей, переобладнання наявних виробничих потужностей, впровадження енергозберігаючих технологій, підвищення науково-технічного та економічного рівня виробництва, зниження собівартості й витрат енергоресурсів і сировини на виробництво одиниці товарної продукції, збільшення використання нетрадиційних джерел енергії та вторинних енергоносіїв власного виробництва, випуск якісної, висококорентабельної, сертифікованої та інноваційної продукції, переробку вторинних ресурсів, розширення номенклатури товарної продукції для внутрішнього та зовнішнього ринків з високою доданою вартістю, зменшення обсягів утворення відходів у технологічних процесах.

Одночасно це забезпечить поліпшення екологічного стану в районах розміщення підприємств гірничо-металургійного комплексу та країни в цілому, зниження техногенно-екологічного тиску на природне середовище, зменшення кількості утворення відходів та збільшення обсягів їх залучення у господарський обіг, запобігання небезпечним екологічним ситуаціям та їх ліквідацію з урахуванням комплексу еколого-економічних і соціальних факторів.

10.2.2 Металургійна промисловість

Україна є одним з найбільших у світі виробників металів і виробів з них. Зокрема, за обсягами виробництва сталі у 2010 році вона посідала дев'яте місце серед 66 країн – основних виробників сталі, та четверте місце у світовій торгівлі металопродукцією. Металургійний комплекс забезпечує близько 19% обсягу промислового виробництва в Україні, понад 40% валютних надходжень від експорту, зайнятість 339,3 тис. чоловік, що становить 15% загальної кількості працюючих у промисловості, є однією з основних бюджетоформуючих галузей, задовольняє внутрішній попит на металопродукцію, а також визначає стан соціально-економічного розвитку країни.

Незважаючи на те, що питома вага сектора металургії у промисловому виробництві країни за період 2001–2010 років зросла лише на 0,8% (з 18 до 18,8%), обсяг реалізованої продукції галузі збільшився у 5,3 раза – з 38 млрд грн у 2001 році до 200 млрд грн у 2010 році.

Інформацію про зміни, які відбулися у виробництві деяких видів продукції металургійної промисловості, наведено в табл. 10.3.

Порівняно з 2009 роком, обсяги виробництва за деякими видами металургійної продукції зросли від 6 до 43%, хоч у цілому ще не вийшли на рівень, що передував фінансовій кризі 2008 року.

На підприємствах кольорової металургії обсяги виробництва у 2010 році зросли в середньому на 115,6%. Зокрема, на ВАТ «Запорізький виробничий алюмінієвий комбінат» вироблено 24,8 тис. т первинного алюмінію (включаючи силумін та сплави). Випуск титану губчастого на ДП «Запорізький титано-магнієвий комбінат» становив 7,7 тис. т (у 2009 – 6,8 тис. т). На ВАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів» випуск напівфабрикатів з міді та її сплавів становив 36,9 тис. т, або 122% обсягу 2009 року. На Казенному заводі порошкової металургії випуск залізного порошку збільшено на 144,8% порівняно з 2009 роком.

Основною проблемою, що має системне значення для розвитку металургії, є високий ступінь зносу основних фондів і відставання технічного рівня металургійної галузі від кращих світових досягнень – більшість металургійних підприємств тривалий час працювали без проведення докорінної реконструкції, відновлення устаткування, впровадження прогресивних технологій та нормати-

Таблиця 10.3. Виробництво деяких видів продукції металургійної промисловості за 2003–2010 роки

Види продукції	Роки							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Чавун, млн т	29,5	31,0	30,7	32,9	35,6	31,0	25,7	27,4
Феросплави, млн т	1,7	2,0	1,7	1,8	2,0	1,7	1,2	1,7
Сталь без напівфабрикатів, отриманих безперервним литтям, млн т	28,9	28,9	27,9	27,9	29,0	23,3	15,7	17,5
Напівфабрикати, отримані безперервним литтям, млн т	8,7	10,5	11,4	13,7	14,7	14,8	14,6	15,8
Прокат готовий чорних металів, млн т	22,5	23,2	22,7	22,4	24,5	20,5	16,1	17,6
Труби великого та малого діаметрів, профілі пустотілі з металів чорних, тис. т	2136	2127	2399	2761	2811	2542	1742	1957
Вироби, одержані холодним штампуванням і гнуттям, зі сталі нелегованої, тис. т	119	178	220	276	384	400	221	315

вів. На цей час наднормативно експлуатують 54% коксових батарей, 89% доменних печей, 87% мартенівських печей, 26% конвертерів, майже 90% прокатних станів, що призводить до надмірно високої енергоємності продукції. Україна також відстає у використанні сучасних технологій у сталеплавильному виробництві. Майже 45,2% сталі виплавляють у мартенівських печах, у конвертерах – 51%, в електросталеплавильних печах – тільки 3,8%. У світі мартенівське виробництво залишилося тільки у Росії (23%). У Німеччині у конвертерах виплавляють понад 70% сталі, решту – в електросталеплавильних печах. Використання безперервного лиття заготовок в Україні становить близько 33%, у той час, як у Росії – майже дві третини, у Німеччині – 98%.

Застарілі технології призводять до перевитрат сировини, матеріалів, палива, енергоносіїв,

що збільшує собівартість продукції і підвищує екологічне навантаження на територію, оскільки на підприємствах зростають обсяги викидів забруднюючих речовин та скидів стічних вод. Як наслідок – 12 підприємств галузі входять до переліку найбільших забруднювачів довкілля в Україні (табл. 10.4). У свою чергу, надвисокі витрати енергоносіїв можуть і вже призвели до зниження конкурентноспроможності української металопродукції та втрати значної частини зовнішнього та внутрішнього ринків.

За період з 2000 року в металургійному комплексі спостерігається чітка тенденція до збільшення викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря, загальна кількість яких у 2010 році становила 1076,8 тис. т. Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в 2010 році стосовно основних підприємств металургійної промисловості наведено в табл. 10.5.

Таблиця 10.4. Перелік підприємств металургійної промисловості, які входять до 100 найбільших забруднювачів довкілля в Україні

Найменування підприємства	Вплив на довкілля
<i>Дніпропетровська область</i>	
ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат імені Дзержинського» (м. Дніпродзержинськ)	викиди, відходи
ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» (м. Кривий Ріг)	викиди, відходи
ВАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Петровського» (м. Дніпропетровськ)	викиди, відходи
<i>Донецька область</i>	
ВАТ «Маріупольський металургійний комбінат імені Ілліча» (м. Маріуполь)	викиди, скиди, відходи
ВАТ «Металургійний комбінат „Азовсталь”» (м. Маріуполь)	викиди, відходи
<i>Запорізька область</i>	
ВАТ «Запоріжсталь» (м. Запоріжжя)	викиди, скиди, відходи
ВАТ «Запорізький виробничий алюмінієвий комбінат» (м. Запоріжжя)	викиди, скиди, відходи
ВАТ «Запорізький завод феросплавів» (м. Запоріжжя)	викиди, відходи
ВАТ «Дніпроспецсталь» (м. Запоріжжя)	відходи
<i>Кіровоградська область</i>	
ТОВ «Побузький феронікелевий комбінат» (смт Побузьке, Голованівський р-н)	викиди
<i>Луганська область</i>	
ВАТ «Алчевський металургійний комбінат» (м. Алчевськ)	викиди, скиди, відходи
<i>Миколаївська область</i>	
ТОВ «Миколаївський глиноземний завод» (м. Миколаїв)	викиди, відходи

Таблиця 10.5. Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в 2010 році за основними підприємствами металургійної промисловості

Підприємство	Обсяги викидів забруднюючих речовин, тис. т
ВАТ «Арселор Міттал «Кривий Ріг»»	321,3
ВАТ «Маріупольський металургійний комбінат імені Ілліча»	216,8
ВАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь»»	143,9
ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат імені Дзержинського»	102,2
ВАТ «Алчевський металургійний комбінат»	82,7
ВАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь»»	69,8
ВАТ «Єнакіївський металургійний завод»	38,7
ПАТ ЄВРАЗ – Дніпропетровський металургійний завод (ДМЗ) імені Петровського	8,1

Аналіз обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел підприємств металургійної промисловості свідчить, що основними технологічними процесами, які дають найбільший внесок у викиди підприємств з повним металургійним циклом, є аглодоменне (до 85%) та сталеплавильне виробництво (8–10%). Основними забруднюючими речовинами на металургійних підприємствах є оксид вуглецю (75–80%), оксиди сірки (6–7%), оксиди азоту (3–7%).

Відповідно до прийнятих програмних документів у металургійній промисловості реалізують заходи з модернізації і технічного переоснащення виробничих потужностей та зменшення забруднення навколишнього природного середовища, зокрема, в рамках Державної програми розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу на період до 2011 року (постанова Кабінету Міністрів України від 28 липня 2004 року №967) та Державної програми розвитку промисловості на 2003–2011 роки (постанова Кабінету Міністрів України від 28 липня 2003 року №1174).

У 2010 році Мінпромполітики розробило проект Концепції Державної цільової науково-технічної програми розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу до 2020 року. Проектом, зокрема, передбачено:

- поліпшення екологічного стану діючих виробництв, впровадження екологічно безпечних технологій в основному та допоміжному виробництвах;

- зменшення виходу відходів і питомих викидів шкідливих речовин до повітряного та водного басейнів;

- удосконалення стаціонарних пиловловлюючих установок та водоочисних споруд з використанням нових технологічних засобів та матеріалів;

- збільшення обсягів та ефективності переробки відходів виробництва на основі створення та впровадження економічно доцільних технологій;

- забезпечення стимулювання процесів модернізації та технічного переоснащення підприємств галузі шляхом надання державної підтримки на законодавчому рівні;

- поліпшення екологічного стану населених пунктів, розташованих поряд з підприємствами гірничо-металургійного комплексу.

Підприємства галузі беруть участь у регіональних екологічних програмах, зокрема, Програми

поліпшення екологічного стану Дніпропетровської області за рахунок зменшення забруднення довкілля основними підприємствами-забруднювачами на 2007–2015 роки (затверджена рішенням обласної ради від 4 грудня 2007 року №295-13/У); Програмі виходу з екологічної кризи м. Запоріжжя на період 2001–2010 рр. (затверджена рішенням обласної ради від 23 квітня 2002 року №2) та ін.

У 2010 році підприємства галузі впроваджували заходи щодо скорочення викидів пилу та інших забруднюючих речовин в агломераційному та доменному виробництві з будівництвом устаткування для вловлювання пилу електрофільтрами та тканинними фільтрами, локалізації та очищення неорганізованих викидів у сталеплавильному виробництві, будівництва газоочисних споруд для вловлювання пилу від ливарних дворів та підбункерних естакад. Ці напрями реалізують у проектах реконструкції ВАТ «Алчевський металургійний комбінат», ВАТ «Єнакіївський металургійний комбінат», ВАТ «Запоріжсталь» та ряду інших підприємств.

Підприємства також здійснюють заходи, спрямовані на забезпечення найповнішого виконання вимог природоохоронного законодавства в частині зменшення утворення відходів, поводження з відходами, залучення їх у сировинну базу підприємства, передачі на утилізацію стороннім організаціям. За операційною інформацією, рівень переробки відходів гірничо-металургійної галузі досягає 35–40%, залізовмісних шлаків – до 100%, при тому, що загальний рівень переробки відходів по Україні становить 14–15%.

Найбільшу потенційну загрозу становлять небезпечні відходи, яких щорічно утворюється близько 2,6 млн т. Загальний обсяг накопичення небезпечних відходів I–III класів небезпеки становить понад 22,5 млн т. Через нестачу достатньої кількості обладнання та полігонів для видалення, утилізації та знищення небезпечних відходів у більшості областей України їх зберігають на території підприємств, подекуди видаляють на місця неорганізованого складування. Щорічно знешкоджують і утилізують близько 40% утворених відходів. Переважна частка небезпечних відходів утворюється на гірничо-металургійних підприємствах Донецької, Запорізької та Дніпропетровської областей.

Компанія ТОВ «Енергокапітал» (м. Донецьк) запланувала впровадження найсучаснішої еко-

логічно чистої технології, яка дасть можливість звести до мінімальних показників негативний вплив на навколишнє середовище під час експлуатації металургійного обладнання, зокрема, цех з утилізації шламових відходів вугільного та металургійного виробництва. Основною метою будівництва і запуску в роботу цього комплексу є виробництво рідкого чавуну шляхом переробки та утилізації шламових накопичувачів, які утворилися у процесі виробничої діяльності металургійних і вуглезбагачувальних підприємств з використанням енергозберігаючої технології. Слід зазначити, що окатиші для доменної плавки виготовляють на «холодну», тобто без випалу, не використовуючи такий дорогий ресурс, як природний газ, який застосовують на інших металургійних заводах у процесі доменної плавки. Одержаний доменний газ повністю утилізують всередині комплексу, забезпечуючи все обладнання комплексу необхідною кількістю електроенергії і парю.

У 2010 році підприємства металургійної промисловості продовжували виконувати заходи, спрямовані на зменшення загрози забруднення водних ресурсів, запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, відслідковували стан очисних споруд, шламонакопичувачів, хвостових господарств та інших гідротехнічних споруд.

На ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» у 2010 році капітальні інвестиції в заходи щодо охорони навколишнього середовища становили 320 млн грн порівняно з 224 млн грн у 2009 році. Техногенне навантаження підприємства на довкілля в 2010 році перевищує показники 2009 року, що зумовлено зростанням обсягів виробництва. Проте воно не перевищило встановлених нормативів на поточний рік, а також рівень докризового періоду. Викиди забруднюючих речовин в атмосферу збільшилися на 21,5%, об'єм скидання стічних вод зріс на 24%, обсяги накопичення відходів в навколишньому середовищі – на 44%.

Для зменшення негативного впливу виробничої діяльності на навколишнє середовище і водні ресурси підприємство у 2010 році запланувало та виконало роботи з реконструкції очисних споруд автоколонни №7 цеху технологічного автотранспорту, внаслідок чого припинено потрапляння забруднюючих речовин у зливові стоки, які скидають у р. Саксагань, від автотранспорту, що працює в кар'єрах. На реконструкцію каналізації, в систему якої було встановлено сучасні очисні споруди «Комплект-екологія», витрачено 1,9 млн грн.

Триває будівництво мийки великовантажних автосамоскидів з очисними спорудами зливових вод і оборотним циклом водопостачання. Екологічний ефект – раціональне використання водних ресурсів і припинення потрапляння забруднюючих речовин у зливові стоки. Загальний обсяг витрат – 31,1 млн грн, у тому числі у 2010 році – 19,7 млн грн.

Завершено реконструкцію хвостового господарства та оборотного водопостачання хвостосховища «Об'єднане» з нарощуванням гребель обвалування до позначки 146 м. Внаслідок цього заходу, на який було витрачено 136 млн грн, створено корисну ємність для складування

хвостів збагачення площею 8,17 млн м³. Будівництво нових позначок гребель обвалування здійснювали згідно з технологією картового намивання. Цей метод складування хвостів збагачення збільшує безпеку експлуатації хвостосховищ і практично виключає пилування сухих пляжів.

У 2010 році проведено реконструкцію хвостового господарства та оборотного водопостачання на хвостосховищі «Миролюбівка» з нарощуванням гребель обвалування до позначок 140–145 м. Створено корисну ємність для складування хвостів збагачення площею 3,150 млн м³, за рік у цей проект підприємство інвестувало 64 млн грн.

Впровадження передових технологій та систем оборотного водопостачання дало можливість зменшити скиди недостатньо очищених зворотних вод на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат імені Дзержинського». Впроваджено заходи з переведення установки гідрозмиву вагонів на водопостачання від ставка-просвітлювача (ефект – зменшення забору води з Дніпра на 2,5 млн м³, а також скиду завислих речовин на 14,0 т/рік, нафтопродуктів – на 0,85 т/рік).

На ВАТ «Запоріжсталь» проводять роботи з будівництва нової травильної лінії з солянокислим травленням та установкою регенерації відпрацьованих травильних розчинів, що зменшить скиди зворотних вод на 1500 тис. м³. Закінчення будівництва заплановано у 2017 році. Загальна кошторисна вартість заходу становить 582 млн грн.

У 2010 році закінчено будівництво споруд для відведення дренажних вод з-під шлакових відвалів комбінату «Запоріжсталь» і ВАТ «Запоріжферосплав» у балці Маркусовій. Здійснено ремонт та заміну ділянок шламопроводу загальною довжиною 4 км від балки Капустяної до балки Городиської.

На ВАТ «Дніпроспецсталь» виконують заходи для припинення скиду забруднених стічних вод у шламонакопичувач, передбачені «Програмою виходу з екологічної кризи м. Запоріжжя на період 2001–2010 рр.». Ведеться будівництво насосної станції з перехоплення промивних стічних вод від калібрувального та термічного цехів.

На ВАТ «Запорізький алюмінієвий комбінат» збудовано і введено в експлуатацію станцію технічного обслуговування автомобільно-транспортного цеху з системою очищення стічних вод.

Здійснюють природоохоронні заходи щодо зменшення забруднення водних ресурсів також на ДП «Запорізький титано-магнієвий комбінат», ТОВ «Завод кольорових сплавів», ВАТ «Запорізький сталепрокатний завод» та інших підприємствах.

10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість

Багатогалузева хімічна та нафтохімічна промисловість України випускає продукцію понад 120 тис. найменувань. До її складу вхо-

дить більше ніж 200 підприємств таких галузей: гірничо-хімічної, коксохімії, основної хімії (виробництва неорганічної хімії, зокрема, аміаку, сірчаної та азотної кислот, лугів, соди та ін.), мінеральних добрив, хімічних волокон, синтетичних волокон і пластмас, шин, лакофарбових і синтетичних фарбників.

Незважаючи на те, що питома вага хімічної та нафтохімічної промисловості в економіці країни за період 2001–2010 роки зменшилась на 0,1% (6 до 5,9%), обсяг реалізованої продукції галузі збільшився у 4,9 раза – з 12,6 млрд грн у 2001 році до 62,3 млрд грн у 2010 році.

У той же час, аналіз обсягів виробництва деяких видів продукції хімічної та нафтохімічної промисловості за останні роки свідчить про істотне зменшення їх випуску у 2010 році порівняно з 2003 роком, за винятком бітуму, сірчаної кислоти та пластмаси у первинних формах (табл. 10.6).

Основним фактором, який стримує розвиток цієї галузі, є надвисока енергоємність галузевої продукції – середній показник енергоспоживання на виробництво продукції перевищує загальносвітовий у 2,5 раза. Значна складова енерговитрат у собівартості кінцевої продукції хімічної галузі гальмує підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції та розширення ринків її збуту. Тому в сучасних умовах постійного зростання цін на традиційні енергоносії найактуальнішим шляхом вирішення питання енергозабезпечення хімічної промисловості є скорочення витрат енергоресурсів та поширення використання у виробничих процесах галузі альтернативних видів палива.

Крім того, за рівнем інноваційності технологічного розвитку хімічна та нафтохімічна промисловість істотно відстає від діючих технологій у промислово розвинутих країнах. Частка нового обладнання, придбаного та освоєного підприємствами галузі після 2000 року, в структурі основних фондів галузі не перевищує 10%.

На сучасному етапі основою екологічної політики підприємств хімічної промисловості принцип мінімізації викидів у атмосферу, у тому числі за рахунок впровадження енерго- та ресурсозберігаючих технологій, організації виробничого контролю, проведення налагоджувальних робіт теплоенергетичного обладнання, оснащення джерел викидів ефективним пилогазоочисним обладнанням, підвищення рівня технічного стану та експлуатації діючого обладнання. Відповідну роботу зі зменшення викидів проводять на ВАТ «Концерн Стирол», ВАТ «ДніпроАзот», ВАТ «Рівнеазот», ВАТ «Одеський припортовий завод», ЗАТ «Севєродонецьке об'єднання «Азот»», ЗАТ «Кримський Титан», ВАТ «Кримський содовий завод», ВАТ «Стаханівський завод технічного вуглецю» та ін.

На ВАТ «ДніпроАЗОТ» (м. Дніпродзержинськ), згідно з «Планом зменшення забруднення навколишнього природного середовища на 2007–2015 роки», який увійшов до Програми поліпшення екологічного стану Дніпропетровської області за рахунок зменшення забруднення довкілля підприємствами на 2007–2015 роки, затвердженої рішенням Дніпропетровської обласної ради №295-1 З/У від 4 грудня 2007 року, у 2010

Таблиця 10.6. Виробництво деяких видів продукції хімічної та нафтохімічної промисловості за 2003–2010 роки

Види продукції	Роки							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Кокс та напівкокс з вугілля кам'яного, млн т	20,8	22,0	18,9	19,2	20,6	19,5	17,4	18,6
Смоли (кам'яновугільні), тис. т	1015	1029	876	910	934	881	785	845
Бензин моторний з вмістом свинцю 0,013 г/л і менше, тис. т	4308	4997	4609	3926	4161	3223	3259	2875
Паливо дизельне для автомобільного і залізничного транспорту, тис. т	6325	6265	5290	4270	4147	3659	3903	3709
Мазути паливні важкі, тис. т	7970	7766	5889	3836	3477	2460	2600	2464
Мастила, масла інші, тис. т	180	214	176	210	214	188	110	119
Пропан і бутан скраплені, тис. т	722	754	766	758	824	727	733	679
Парафін нафтовий, тис. т	15,7	13,9	11,0	13,0	12,2	12,2	...	14,3
Бітум нафтовий і сланцевий, тис. т	386	395	448	512	577	448	349	473
Барвники синтетичні, т	4954	5717	1708	2773	4599	4713	5144	3762
Кислота сірчана, тис. т	1133	1425	1606	1493	1657	1479	890	1296
Гідроксид натрію (сода каустична), тис. т	160	210	209	183	135	87,8	77,9	85,6
Вуглеводні ациклічні, тис. т	399	418	347	354	348	134	2,2	125
Вуглеводні циклічні, тис. т	517	612	442	413	406	202	101	187
Аміак синтетичний, тис. т	4775	4779	5214	5147	5139	4890	3033	4163
Добрива азотні мінеральні чи хімічні, тис. т	2470	2407	2633	2566	2840	2689	2166	2285
Пластмаси у первинних формах, тис. т	305	377	397	458	516	439	314	349
Волокна хімічні, тис. т	30,7	36,6	40,1	39,9	40,3	34,8	15,7	15,6
Шини – всього, тис. шт.	6594	7940	7531	9245	7411	6631	4805	5430

році для зниження концентрації забруднюючих речовин у стічних водах, досягнення ГДК впроваджено захід з об'єднання випусків стічних вод.

На ВАТ «Дніпрошина» проведено реконструкцію систем використання води підприємства з виробництва великогабаритних шин, у тому числі впровадження нової системи оборотного водопостачання (ефект – зменшення скидання стічних вод на 600 тис. м³/рік).

На коксохімічних підприємствах споживання оборотної і повторне використання води становлять близько 97% загального водоспоживання. Так, на ВАТ «Дніпродзержинський КХЗ», ВАТ «Дніпрококс» усі виробничі комплекси працюють на замкнутому оборотному циклі водопостачання. Промислові стічні води очищують на установках біохімічного очищення з подальшим надходженням їх на гасіння коксу. Підприємства не скидають стічні води у відкриті водойми.

У 2010 році гірничо-хімічні підприємства Львівської та Івано-Франківської областей продовжували здійснювати заходи щодо підвищення безпеки потенційно небезпечних об'єктів гірничої хімії, відновлення екологічної рівноваги та рекультивациі порушених земель у зонах своєї діяльності. Фінансування природоохоронних робіт здійснювалося за бюджетною програмою «Реструктуризація та ліквідація об'єктів підприємств гірничої хімії і здійснення невідкладних природоохоронних заходів в зоні їх діяльності» за рахунок коштів державного бюджету, згідно з затвердженими Кабінетом Міністрів України комплексними проектами на загальну суму 342,0 млн грн. У 2003–2010 роках гірничо-хімічні підприємства виконали природоохоронні роботи в частині відновлення природного ландшафту регіону шляхом створення нових водойм, будівництва системи каналів та гідротехнічних споруд і рекультивациі порушених виробництвом земель з ліквідацією хвостосховищ (відвалів) небезпечних відходів на загальну суму 159,6 млн грн, що дало можливість запобігти створенню надзвичайних ситуацій та утримати екологічну рівновагу в регіоні.

10.2.4 Харчова промисловість

Харчова промисловість є однією з системоутворюючих галузей економіки України, які розвиваються найбільш швидкими темпами. Питома вага харчової промисловості у загальному обсязі реалізації продукції промисловості країни за період 2001–2010 роки зростає на 1,4% (з 16,6 до 18,0%), обсяг реалізованої продукції зріс у 5,5 рази – з 35 млрд грн у 2001 році до 192 млрд грн у 2010 році. Галузь посідає друге місце (після металургії) за обсягами виробництва продукції у структурі промислового виробництва.

Обсяги виробництва в галузі за період з 2003 по 2010 роки зростали найвищими темпами порівняно з іншими галузями промисловості та практично за більшістю основних видів продукції, що видно з наведеної таблиці (табл. 10.7)

Харчова промисловість як за наявними виробничими потужностями, їх фізичним, технічним і технологічним станом, так і за рівнем розвитку інфраструктури не є досконалою і не відповідає сучасним вимогам щодо рівня техніко-технологічного розвитку промислових підприємств. Це зумовлює її значне відставання від рівня розвитку аналогічної галузі в економічно розвинутих країнах. Як наслідок, харчова промисловість є істотним джерелом негативного впливу на навколишнє середовище. Широка номенклатура різних видів сировини та готової продукції, яку випускають, разом з різноманіттям та різним рівнем екологічної безпеки промислових технологій визначає значні відмінності у кількості та забрудненості виробничих відходів. Виробництво харчових продуктів супроводжується утворенням рідких, газоподібних та твердих відходів, що забруднюють гідросферу, атмосферу та ґрунти.

Основною екологічною проблемою виробництв цукрової (близько 70% загального водоспоживання), спиртової, дріжджової та м'ясо-молочної галузей харчової промисловості є очищення стічних вод. Усі ці підприємства потребують великої кількості води, яку використовують безпосередньо в технології основного продукту, для миття обладнання та інших потреб. Середньорічна кількість стічних вод на харчових підприємствах становить (м³): на 1 т хлібобулочних виробів – 2,9; на 1 т буряка у виробництві цукру – 1,7; на 1000 дал пива – 76; на 1 т пресованих хлібопекарських дріжджів – 170; на 1000 дал спирту – 1300. Значна частина стічних вод харчових виробництв має високий вміст розчинених органічних речовин та характеризується величиною ХСК (хімічного споживання кисню) від 2 тис. до 60 тис. мг О₂/дм³.

Скидати такі води у міські каналізаційні мережі без очищення заборонено, а концентрація їх на полях фільтрації призводить до утворення токсичних речовин, що забруднюють атмосферне повітря на значній території. Крім того, під ці споруди відводять значні площі земельних угідь сільськогосподарсько-го призначення, використовують їх багато років, тому більшість з них перетворилась на накопичувачі стоків глибиною 2–5 м.

Сучасні методи очищення висококонцентрованих стічних вод на вітчизняних харчових підприємствах впроваджують повільно, економічний механізм гарантування безпеки докільдія використовують неефективно, він не стимулює підприємства до організації очищення стічних вод належним чином.

У той же час, екологічне вдосконалення технологічних процесів на підприємствах харчової промисловості має розглядатися не лише в контексті удосконалення роботи очисних споруд. Екологізацію виробництва потрібно пов'язувати не стільки з розв'язанням проблем видалення і нейтралізації відходів, скільки із запобіганням їх виникненню, що докорінно змінює роль очисних споруд – з кінцевої ланки технологічного процесу вони перетворюються на проміжну, мета якої — підготовка відходів (твердих, рідких і газоподібних) до виробничого споживання.

Таблиця 10.7. Виробництво деяких видів продукції харчової промисловості за 2003–2010 роки

Види продукції	Роки							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Яловичина і телятина, свіжі (парні) чи охолоджені, тис. т	186	141	143	156	160	128	94,3	87,9
Свинина свіжа (парна) чи охолоджена, тис. т	80,2	74,1	81,4	130	179	157	130	164
М'ясо і субпродукти харчові свійської птиці, свіжі чи охолоджені, тис. т	131	201	274	327	458	572	649	689
Вироби ковбасні, тис. т	271	332	309	301	330	335	272	281
Напівфабрикати м'ясні (включаючи з м'яса птиці) ¹ , тис. т	72,5	220	142	149	178	93,9	73,3	95,7
Соки натуральні, (включаючи апельсиновий), тис. т	237	245	288	319	447	421	292	309
Соки купажовані натуральні, тис. т	77,1	171	246	319	467	446	346	373
Соки концентровані, включаючи купажовані, крім томатного соку, тис. т	85,2	55,1	74,1	57,8	100	52,4	72,4	67,3
Олія соняшникова нерафінована, тис. т	1257	1343	1382	2080	2228	1867	2796	3030
Маргарин і продукти аналогічні, тис. т	250	282	302	311	317	316	353	363
Молоко оброблене рідке, тис. т	645	716	864	820	863	808	770	801
Масло вершкове, тис. т	137 ¹⁾	116	120	104	100	84,8	74,7	79,5
Спреди та суміші жирів, тис. т	...	53,0	80,3	71,1	83,8	81,8	73,1	65,2
Сир свіжий неферментований та сир кисломолочний, тис. т	57,7	71,3	83,5	93,2	92,6	91,9	84,8	78,5
Сири жирні, тис. т	173	224	274	217	246	236	224	207
Продукти кисломолочні, тис. т	427	467	499	524	532	532	492	479
Борошно, тис. т	2827	2949	2944	2696	2908	3030	2734	2632
Крупи, тис. т	294	335	342	322	318	363	397	340
Вироби хлібобулочні, тис. т	2335	2307	2264	2160	2034	1978	1828	1807
Печиво солодке і вафлі, тис. т	272	285	314	337	358	373	339	367
Цукор білий кристалічний, тис. т	2486	2147	2139	2592	1867	1571	1275	1805
у тому числі буряковий	1456	1788	1900	2574	1867	1571	1271	1546
Вироби кондитерські з цукру (включаючи білий шоколад) без вмісту какао, тис. т	293	310	285	241	256	250	266	252
Вироби макаронні без начинки, що не пройшли теплового оброблення чи не приготовлені будь-яким іншим способом, тис. т	110	99,7	104	108	107	113	108	116
Горілка, інші міцні спиртві напої (спирт питний з вмістом спирту менше ніж 45,4 об. %; спирти, одержані дистилюванням з фруктів, крім лікерів, джина, вина виноградного), млн дал	26,7 ²⁾	40,3 ²⁾	35,1	35,5	37,2	40,0	42,3	42,5
Лікери, солодкі наливки, спиртві настоянки, інші спиртві напої, млн дал	5,7	7,4	23,1 ²⁾	23,7 ²⁾	25,4 ²⁾	21,7 ²⁾	13,1 ²⁾	11,7 ²⁾
Спирт етиловий неденатурований із вмістом спирту не менше ніж 80 об. %, млн дал	24,1	22,8	29,0	33,7	31,7	27,9	26,7	24,6
Пиво солодове, включаючи пиво безалкогольне і пиво з вмістом алкоголю менше ніж 0,5%, млн дал	170	194	238	268	316	320	300	310
Води натуральні мінеральні негазовані, млн дал	6,5	7,7	14,8	15,7	30,5	35,4	28,5	31,4
Води натуральні мінеральні газовані, млн дал	79,3	77,3	100	115	130	120	102	112
Напої безалкогольні, млн дал	125	140	169	176	196	173	147	148

¹⁾ Включаючи суміші вершкового масла та рослинних олій.²⁾ Включаючи слабоалкогольні напої.

Водночас екологічне вдосконалення технології слід націлювати на економію первинної сировини, що надходить на виробництво, шляхом запровадження технологічних схем її комплексної переробки.

При цьому вирішується завдання не лише економного витрачання сільськогосподарської сировини і, в кінцевому підсумку, зниження витрат виробництва, а й запобігання забрудненню навколишнього середовища технологічними відходами.

Отже, найважливішими пріоритетами та стратегічними завданнями у розвитку харчової промисловості мають стати:

- забезпечення прискореного впровадження сучасних мало- і безвідходних, ресурсощадних і еколого-безпечних технологій перероблення продовольчої сировини та випуску високоякісних і конкурентоспроможних продуктів харчування;

- забезпечення модернізації допоміжних, сервісних та інших цехів і служб, від яких залежить ефективність основного виробництва (мережі та об'єкти електро-, газо-, тепло- і водозабезпечення, каналізації й очисні споруди, транспортні цехи, технологічні автомобільні та залізничні шляхи, холодильне і складське господарство);

- прискорення гармонізації національної бази стандартів і нормативів у сфері виробництва та перероблення харчової сировини з вимогами європейських стандартів.

Перехід харчової промисловості на нову структурно-технологічну модель розвитку та дотримання принципів більш чистого виробництва у галузі мають важливе значення для гармонійного розвитку країни та є необхідною передумовою інтеграції у європейські інституції.

10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва

На сьогоднішній день стратегією розвитку промисловості України є створення сучасного, інтегрованого у світове виробництво промислового комплексу, здатного в умовах інтеграції та глобалізації розв'язувати основні завдання соціально-економічного розвитку, екологічні проблеми, у тому числі обмеження та скорочення викидів парникових газів, збільшення їх поглинання, а також визнання України як високотехнологічної держави.

Аналіз сучасних економічних досліджень дає можливість зробити висновок, що для забезпечення економічного зростання Україні необхідно провести радикальну технологічну модернізацію промисловості, впроваджуючи ресурсозберігаючі технології, системи екологічно чистого та безпечного виробництва, а також сучасний ефективний менеджмент у використанні природних ресурсів та охорони довкілля.

Стратегію розвитку промисловості на цей час визначають такі нормативні документи:

- Державна програма розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу на період до 2011 року, затверджена постано-

вою Кабінету Міністрів України від 28 липня 2004 року №967;

- Державна програма розвитку промисловості на 2003–2011 роки, схвалена постановою Кабінету Міністрів України від 28 липня 2003 року №1174;

- Концепція проекту Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2017 року, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 9 липня 2008 року №947-р.;

- Галузева програма енергоефективності та енергозбереження на період до 2017 року, затверджена наказом Мінпромполітики України від 25 лютого 2009 року №152.

Метою Галузевої програми енергоефективності та енергозбереження, що поєднує відповідні програми гірничо-металургійного, хімічного й нафтохімічного комплексів, машинобудування та легкої і деревообробної галузей на період до 2017 року, є зниження енергоємності продукції за рахунок розроблення та впровадження прогресивних енергозберігаючих технологій та устаткування, підвищення ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів, оптимізація структури енергоспоживання, збільшення використання нетрадиційних джерел енергії та вторинних енергоносіїв власного виробництва.

Програма передбачає виконання завдань за такими напрямками:

А) Гірничо-металургійний комплекс:

- будівництво нових, реконструкція та модернізація діючих доменних печей на основі автоматизації технологічних процесів, використання новітніх виробничих технологій та конструкційних рішень, а також утилізації газів, що відходять;

- будівництво нових киснево-конвертерних цехів;

- будівництво нових прокатних цехів із застосуванням автоматизованих систем управління технологічним процесом і нових технологій прокатки;

- будівництво нових електрогенеруючих установок, які використовують вторинні енергоресурси;

- впровадження енергозберігаючих технологій та обладнання для термообробки;

- технічне переоснащення та введення в експлуатацію нових плавильних потужностей титано-магнієвого виробництва;

- освоєння нових технологій плавки та прокату титанового листа та виробів;

- будівництво установок сухого гасіння коксу та впровадження енергозберігаючих технологій.

Б) Машинобудування:

- заміна традиційних процесів термообробки та гальванізації на прогресивні;

- використання в металообробці енергоекономічних технологічних процесів;

- використання теплових вторинних енергоресурсів та ін.

В) Хімічний та нафтохімічний комплекс:

- впровадження загальних енергозберігаючих заходів (оптимізація витрат, дотримання технологічних норм і нормативів, впровадження сучасних приладів обліку та контролю);

- впровадження нових енергозберігаючих технологій у базових хімічних виробництвах (докорінна реконструкція виробництва на основі енергозберігаючих технологій).

Г) Легка, деревообробна та інші галузі промисловості:

- розроблення нових технологій та матеріалів;

- використання нових альтернативних джерел енергії;

- скорочення втрат енергоресурсів шляхом реконструкції систем водо- та теплопостачання, введення в експлуатацію індивідуальних теплових пунктів;

- впровадження автоматизованих систем управління виробничими процесами.

У 2010 році для оновлення державної екологічної політики Законом України від 21 грудня 2010 року №2818-VI були затверджені Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2020 року. В цьому документі зазначено, що інтеграція екологічної політики у галузеві політики, обов'язкове врахування екологічної складової під час розроблення стратегій, планів і програм розвитку України, впровадження екологічного управління на підприємствах, екологізація господарської діяльності є шляхом до сучасної секторальної екологічної політики, яку реалізують у країнах Західної та Центральної Європи.

Однак на цей час природоохоронні аспекти не набули широкого відображення в галузевих економічних політиках.

Запровадження новітніх екологічно чистих технологій та поширення найкращого досвіду є дуже повільними. Низькі ціни на енергоресурси, що утримувалися протягом тривалого часу, а також високий рівень зношеності обладнання призвели до того, що Україна посідає шосте місце у світі за обсягом споживання газу, перевищуючи в 3–4 рази показники країн Європи. Лише протягом останніх трьох років в умовах підвищення ціни на газ здійснюють заходи, спрямовані на розвиток джерел відновлюваної та альтернативної енергетики.

Вітчизняні підприємства та інші суб'єкти господарювання не створили систему екологічного управління та екологічного маркування продукції.

У зв'язку з цим в основних засадах визначено такі завдання для виконання стратегічної цілі 4. «Інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління»:

- розроблення та впровадження нормативно-правового забезпечення обов'язковості інтеграції екологічної політики в інші документи,

що містять політичні та/або програмні засади державного, галузевого (секторального), регіонального та місцевого розвитку до 2012 року;

- впровадження систем екологічного управління та підготовка державних цільових програм з екологізації деяких галузей національної економіки, що передбачають технічне переоснащення, запровадження енергоефективних і ресурсозберігаючих технологій, маловідходних, безвідходних та екологічно безпечних технологічних процесів;

- розроблення і впровадження до 2015 року системи стимулів для суб'єктів господарювання, що впроваджують систему екологічного управління, принципи корпоративної соціальної відповідальності, застосовують екологічний аудит, сертифікацію виробництва продукції, її якості згідно з міжнародними природоохоронними стандартами, поліпшують екологічні характеристики продукції відповідно до встановлених міжнародних екологічних стандартів;

- схвалення у 2012 році Концепції впровадження в Україні більш чистого виробництва та затвердження до 2015 року відповідної стратегії й національного плану дій.

У рамках стратегічної цілі 6. «Забезпечення екологічно збалансованого природокористування» передбачено:

- технічне переоснащення виробництва на основі впровадження інноваційних проектів, енергоефективних і ресурсозберігаючих технологій, маловідходних, безвідходних та екологічно безпечних технологічних процесів до 2020 року;

- запровадження до 2015 року системи економічних та адміністративних механізмів для стимулювання виробника до сталого та відновлюваного природокористування і охорони навколишнього природного середовища, широкого запровадження новітніх більш чистих технологій, інновацій у сфері природокористування;

- підвищення енергоефективності виробництва на 25% до 2015 року та до 50% до 2020 року порівняно з базовим роком шляхом впровадження ресурсозбереження в енергетиці та галузях, що споживають енергію і енергоносії.

Передбачається, що виконання визначених цілей та завдань буде здійснюватись шляхом реалізації заходів, включених до Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011–2015 роки, який було розроблено у 2010 році та затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 травня 2011 року №577.

11 Сільське господарство та його вплив на довкілля



11.1 Соціально-економічні тенденції в сільському господарстві

Україна має значні можливості для розвитку аграрного сектора та перетворення його на високоефективну сферу економіки. Сприятливі ґрунтово-кліматичні передумови, родючі землі та давні хліборобські традиції сприяють подальшому його розвитку, одержанню врожаїв сільськогосподарських культур в обсягах, достатніх для забезпечення внутрішніх потреб і формування експортного потенціалу.

Вже кілька років поспіль в Україні виробляють близько 1,6–1,8% світових обсягів зерна, 20–21 – насіння соняшнику та соняшникової олії, 6,4–6,7 – цукрових буряків, 6 – картоплі, до 1 – яєць, овочів та баштанних культур, 0,6–0,7 – м'яса, до 2,2% молока.

У 2010 році частка сільського господарства (включаючи мисливство та лісове господарство) у загальному обсязі валової доданої вартості всіх галузей економіки становила 8,2% (у 2009 р. – 8,3%).

Виробництво валової продукції сільського господарства у порівнянних цінах 2005 року знизилось за 1990–2010 роки на 45,4 млрд грн, рослинництва – на 8,0, тваринництва – на 37,4 млрд грн, або на 31,1, 11,8 та 47,2% відповідно (табл. 11.1) Водночас, починаючи з 2000 року, було подолано негативну тенденцію постійного зниження виробництва валової продукції сільського господарства; приріст виробництва сільськогосподарської продукції у 2010 році становив 41,7% порівняно з 1999 роком, у т. ч. рослинництва – 65,9, тваринництва – 17,6%.

Економічні перетворення зумовили формування багатокладного сільського господарства. У 2010 році на території країни сільськогосподарську продукцію виробляли 56 тис. аграрних підприємств різних організаційно-правових форм господарювання (включаючи фермерські господарства), які використовували

21,6 млн га сільськогосподарських угідь. У господарських товариствах зосереджено 49,1% цих угідь, у фермерських господарствах – 20,0, у приватних підприємствах – 16,0, у виробничих кооперативах – 4,6, у державних підприємствах – 2,6, у підприємствах інших форм господарювання – 7,7%.

Середній розмір господарства становить 1169 га сільськогосподарських угідь.

Структура виробництва сільськогосподарської продукції як рослинного, так і тваринного походження з початку земельної реформи значно змістилася у бік особистих селянських господарств. Останні вирощують майже 90% овочів та 97% картоплі від загального обсягу їх виробництва, утримують 66% поголів'я великої рогатої худоби, 55 – свиней, 83 – овець та кіз, 46% – поголів'я птиці. Особисті селянські господарства виробили 80% молока, 83 – вовни, майже 45% – м'яса. Результатом такого переміщення стало антропогенне навантаження на сільські селищні території, що призвело до погіршення агроекологічного стану ґрунту, якості вирощуваної сільськогосподарської продукції на цих територіях (як рослинного, так і тваринного походження) та якості питної води.

На 1 січня 2011 року в країні налічували 42 тис. фермерських господарств, у власності та користуванні яких перебувало 4,3 млн га сільгоспугідь. Середній розмір фермерських наділів у 2010 році проти 2009 року збільшився на 0,7 га і становив 103,3 га.

Незважаючи на те, що фермерські господарства є переважно організаційно-правовою формою господарювання на селі (частка яких у загальній кількості сільгоспідприємств становить понад 74%), фермери виробляють незначну частку валової продукції, особливо тваринницької.

У 2010 році частка продукції рослинництва у загальному обсязі сільськогосподарського виробництва становила 58,4%. Порівняно з 2009 роком у галузі рослинництва спостері-

Таблиця 11.1. Динаміка структури продукції сільського господарства в 1990–2010 роках (у порівнянних цінах 2005 року; млн грн)

Вид продукції	Роки				
	1990	1995	2000	2005	2010
Продукція сільського господарства	145875	94795	77889	92586	100536
Продукція рослинництва	66560	49371	43573	53976	58678
з неї:					
Зернові та зернобобові культури	21303	13357	10096	16158	16416
Технічні культури	11992	8033	5632	7873	11732
Картопля, овочі та баштанні	16607	16676	20811	23062	23928
Флодово-ягідні та виноград	6238	3835	3566	4220	4139
Кормові культури	9097	5150	2535	2208	1762
Інша продукція рослинництва	1323	2320	933	455	701
Продукція тваринництва	79315	45424	34316	38610	41858
з неї:					
Худоба та птиця	46613	22567	16881	18288	23245
Молоко	25023	18029	13325	14552	11965
Яйця	4812	2834	2670	3983	5205
Вовна	165	78	16	15	19
Інша продукція тваринництва	2702	1916	1424	1772	1424

галосся скорочення обсягів виробництва на 4,7%, у т. ч. в аграрних підприємствах – на 7,2, господарствах населення – на 2,5%. Господарствами населення було вироблено 54,9% усієї продукції рослинництва. У структурі виробництва продукції рослинництва частка зернових культур у 2010 році становила 28,0%, картоплі та овоче-баштанних культур – 40,8, технічних культур – 20,0, плодів, ягід та винограду – 7,1%.

Загальна посівна площа сільськогосподарських культур під урожай 2010 року, порівняно з 2009 роком, зменшилася на 38,5 тис. га (на 0,1%) і становила 27 млн га. В аграрних підприємствах посівні площі сільськогосподарських культур зменшилися на 1,1% і становили 19,0 млн га, або 70,4%, господарствах населення – збільшилися на 2,2% (8,0 млн га, або 29,6%).

У вартісній структурі реалізації продукції сільськогосподарськими підприємствами продукція рослинництва займає 67% загального обсягу реалізації. Частка зернових культур у загальному обсязі реалізації продукції рослинництва становила 43,7%, олійних культур – 37,6%.

Порівняно з 1990 роком, відбувається зниження (або незначне зростання) урожайності та погіршується якість багатьох сільськогосподарських культур. Порівняння структури посівних площ свідчить про значне скорочення площ під однорічними та багаторічними травами, які є стабілізуючим чинником агроландшафтів, та збільшення посівів соняшнику і ріпаку, вирощування яких пов'язане з певними екологічними ризиками, особливо за недотримання науково обґрунтованих сівозмін (табл. 11.2).

Загрозливих масштабів набула деіндустріалізація сільського господарства, про що свідчить зменшення вартості основних засобів галузі на кінець 2009 року стосовно 1996 року на 88,9% (тоді як в економіці України в цілому зменшення вартості основних засобів

за цей період становило 30,9%). При цьому частка сільського господарства в основному капіталі економіки зменшилася з 24 до 6%. Фактична наявність основних засобів з розрахунку на 1 га сільськогосподарських угідь є значно нижчою за їх нормативну потребу, зокрема у рослинництві вона становить лише 14,3%, тваринництві – 14,7%. Рівень забезпечення сільського господарства тракторами, комбайнами та іншою технікою становить 45–50% потреби. Понад 90% технічних засобів потребують негайної заміни внаслідок їх зношеності. Основними чинниками, які негативно впливають на забезпеченість сільськогосподарських підприємств основними засобами, є повільне введення в дію нових потужностей для тваринницької галузі, зменшення обсягів виробництва техніки у вітчизняному сільськогосподарському машинобудуванні через фінансово-економічну кризу, зменшення обсягів внесення органічних добрив під сільгоспкультури.

У ринкових умовах господарювання для підприємств аграрного сектора економіки України однією з основних проблем є залучення інвестиційних і інноваційних ресурсів. У 2010 році суб'єкти господарювання за рахунок усіх джерел фінансування у сільське господарство, мисливство, лісове господарство вклали 12,2 млрд грн інвестицій в основний капітал, що на 16,5% більше, ніж у 2009 році. Питома вага інвестицій у зазначені види економічної діяльності становить 7,2% загальнодержавного обсягу інвестицій в основний капітал (у 2009 році – 6,2%). За рахунок коштів державного бюджету освоєно 284 млн грн, що становить 2,3% інвестицій в основний капітал у ці види діяльності. Слід зазначити, що вагому частку інвестицій у сільське господарство, мисливство, лісове господарство освоєно у рослинництві (68,2%).

Складна соціально-економічна та екологічна ситуація в сільському господарстві зумовлена такими факторами:

Таблиця 11.2. Динаміка зібраних площ та урожайності основних сільськогосподарських культур в усіх категоріях господарств в Україні в 1990 і 2010 роках

Сільськогосподарські культури	Зібрана площа				Урожайність			
	1990	2010	збільшення	зменшення	1990	2010	збільшення	зменшення
	тис. га		рази		ц/га		рази	
Зернові та зернобобові	14522	14576	1,004		35,1	26,9		1,3
Цукрові буряки (фабричні)	1605	492		3,3	276	280	1,0	
Соняшник на зерно	1626	4526	2,8		15,8	15,0		1,1
Льон-довгунець (волокно)	169	1,01		167,3	6,4	4,0		1,6
Соя	88	1037	12		11,3	16,2	1,4	
Ріпак (озимий та ярий)	90	863	10		14,5	17,0	1,2	
Картопля	1433	1412		1,01	117	133	1,1	
Овочі	447	468	1,05		149	174	1,2	
Кормові коренеплоди	683	246		2,8	399	276		1,4
Кукурудза на силос та зелений корм	4730	469		10,1	208	160		1,3
Однорічні трави на сіно	309	298		1,0	35,7	32		1,1
Багаторічні трави на сіно	1425	903		1,6	38,7	35,8		1,1
Плодоягідні насадження	680	223		3,0	42,7	78,2	1,8	
Виноградники	143	68		2,1	58,3	60,3	1,0	

- невідповідність програм реформування економіки сільського господарства і результатів їх виконання визначеним соціальним пріоритетам;
- недостатній рівень державної підтримки сільськогосподарського виробництва, соціальної сфери села, облаштування сільських територій;
- низька економічна ефективність використання сільгоспугідь;
- збільшення собівартості як вирощування, так і реалізації сільськогосподарської продукції;
- низький рівень матеріально-технічного забезпечення аграрних підприємств, їх низька капіталоозброєність та капіталооснащеність;
- нерозвиненість інфраструктури заготівлі та збуту сільгосппродукції;
- парцеляція земель сільськогосподарського призначення;
- недостатнє стимулювання впровадження інноваційних технологій та інвестицій в агропромислове виробництво;
- невідповідність вітчизняної продукції сільського господарства міжнародним стандартам якості та санітарним нормам;
- високе техногенне та антропогенне навантаження на ґрунти, яке посилюється дією природних чинників;
- високий рівень освоєності сільгоспугідь;
- незавершеність реформування земельних відносин.

11.2 Вплив на довкілля

11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

Застосування мінеральних і органічних добрив є одним з основних важелів підвищення врожайності сільськогосподарських культур, отримання високоякісної продукції та відновлення родючості ґрунтів. Чітко встановлено, що між рівнем застосування мінеральних добрив і валовим збором сільськогосподарської продукції існує пряма залежність.

Фізіологічна потреба внесення добрив для реалізації генетичного потенціалу сільськогосподарських культур коливається від 200 до 250 кг/га в діючій речовині залежно від природно-кліматичних зон.

В Україні у 1986–1990 роках на 1 га посівної площі вносили в середньому 148 кг діючої речовини мінеральних добрив. Рівень застосування органічних добрив становив 8,7 т/га посівної площі. В умовах переходу сільськогосподарського виробництва на ринкову основу обсяги застосування органічних добрив різко зменшилися – з 257 млн т у 1990 році до 9,9 млн т у 2010 році, або майже у 26 разів.

Мінеральних добрив у 2010 році внесено 1,1 млн т, що майже в 4 рази менше, ніж в

Таблиця 11.3. Динаміка внесення мінеральних, органічних добрив та хімічних меліорантів

Показники	Роки											
	1990	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Внесення органічних добрив всього, млн т	257,1	28,4	26,5	22,7	17,4	15,1	13,2	13,0	11,9	10,5	10,4	9,9
з розрахунку на 1 га, т	8,6	1,3	1,3	1,2	1,0	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5
Внесення мінеральних добрив всього, тис. т	4241,6	278,7	401,0	399,2	379,0	518,6	557,9	699,3	896,5	1064,7	886,8	1060,6
з розрахунку на 1 га, кг	141	13	19	21	22	29	32	40	51	57	48	58
зокрема:												
азотні всього, тис. т	1784	223	318	313	272	365	376,9	466,8	578,2	735,8	634,9	774,6
на 1 га, кг	59	10	15	16	15,5	20,5	22	27	33	40	35	43
фосфорні всього, тис. т	1280	38	52	55	65	89	101,6	128,8	168,8	173,5	133,6	157,4
на 1 га, кг	43	2	2,5	3	4	5	6	7	10	9	7	8
калійні всього, тис. т	1178	18	31	31	42	64	79,4	103,7	149,5	155,5	118,2	128,6
на 1 га, кг	39	1	1,5	2	2,5	3,5	4	6	8	8	6	7
Площі вапнування, тис. га	1439	24	26,7	21,5	23,5	40,9	41,7	43,9	49,0	59,7	87,8	73,2
Внесено вапна всього, тис. т	7627	169,7	191,1	143,8	132,0	222,8	243,1	283,4	300,3	334,1	406,1	340,8
Гіпсування, тис. га	305	5	3,6	5	1,6	3,8	2,7	5,7	7,9	9,8	24,6	4,4
Внесено гіпсу всього, тис. т	1341	27	14,3	25	5,4	16,5	12,1	30,4	39,9	39,2	47,0	23,4

1990 році (4,2 млн т) (табл. 11.3). Площа земель, удобрених мінеральними добривами в 2010 році, становила 70% загальної посівної площі країни, органічними – лише 2,2%.

Таким чином, валові показники збору сільськогосподарських культур на цей час забезпечуються за рахунок запасів гумусу в ґрунтах, що призводить до їхньої деградації, зменшення природної родючості.

Таке становище з використанням мінеральних добрив пояснюється різними причинами, основною з яких є зростання цін на добрива за низького рівня платоспроможності сільськогосподарських підприємств.

У загальних заходах з підвищення родючості ґрунтів і продуктивності рослинницької галузі сільського господарства важливе місце займають органічні добрива.

У 2010 році в Україні під посіви сільськогосподарських культур органічних добрив внесено всього 0,5 т/га посівної площі, що дуже ускладнює проблему підтримання гумусового режиму ґрунтів (табл. 11.4, рис. 11.1). У деяких областях – Луганській, Одеській, Запорізькій, Кіровоградській, Херсонській – внесено органічних добрив лише по 0,1 т на 1 га посівної площі (рис. 11.2)

Мінімальна потреба в органічних добривах визначається кількістю, необхідною для поповнення втрат органічної речовини ґрунту

внаслідок мінералізації під час вирощування сільськогосподарських культур. Темпи мінералізації гумусу в ґрунтах залежать від технології вирощування сільськогосподарських культур, структури посівних площ, способів обробітку ґрунту, рівня отриманих урожаїв. Істотно впливають на нагромадження гумусу в ґрунтах багаторічні трави, які залишають у ґрунті значну кількість кореневих залишків.

В сучасних умовах важливим способом використання зелених добрив є вирощування проміжних культур: редька масляна, гірчиця біла, озимий і ярий ріпак тощо. При цьому зелену масу необхідно збирати на корм, а пожнивні рештки заорювати. У цьому разі проміжні культури, посіяні в оптимальні строки, дають можливість збільшити вихід органічної речовини.

Реальним фактором, який може підвищити продуктивність сільськогосподарських угідь, є збільшення об'ємів застосування мінеральних добрив.

Починаючи з 1965 року обсяги внесення мінеральних добрив зростали і досягли найвищого рівня в 1986–1990 роках, коли застосовували в середньому 4,5 млн т діючої речовини, або 148 кг/га посівної площі, потім обсяги внесення стали різко скорочуватись. Так, у 2000 році по Україні внесено в ґрунт під сільськогосподарські культури у поживній

Таблиця 11.4. Внесено органічних добрив під посіви сільськогосподарських культур

Адміністративна одиниця	Внесені органічні добрива							
	всього, тис. т				на 1 га посівної площі, т			
	2008	2009	2010	2010 у % до 2009	2008	2009	2010	2010 у % до 2009
Україна	10465,8	10432,8	9874,1	94,6	0,6	0,6	0,5	83,3
АР Крим	600,8	606,2	439,7	72,5	1,0	1,0	0,8	80,0
<i>Області</i>								
Вінницька	583,8	604,5	584,5	96,7	0,5	0,5	0,5	100,0
Волинська	515,6	490,3	476,8	97,2	2,6	2,7	2,8	103,7
Дніпропетровська	214,7	297,6	218,9	73,6	0,2	0,2	0,2	100,0
Донецька	482,8	320,1	455,8	142,4	0,5	0,4	0,5	125,0
Житомирська	495,4	458,9	423,0	92,2	1,0	0,9	0,9	100,0
Закарпатська	11,6	8,6	8,0	93,0	0,5	0,3	0,4	133,3
Запорізька	155,9	70,1	125,2	178,6	0,1	0,1	0,1	100,0
Івано-Франківська	117,6	106,2	108,8	102,4	1,2	1,1	1,1	100,0
Київська	917,2	923,4	997,5	108,0	1,1	1,1	1,2	109,1
Кіровоградська	86,1	71,6	85,8	119,8	0,1	0,1	0,1	100,0
Луганська	72,3	61,1	86,8	142,1	0,1	0,1	0,1	100,0
Львівська	110,4	147,1	163,1	110,9	0,5	0,7	0,8	114,3
Миколаївська	91,9	114,5	173,6	151,6	0,1	0,1	0,2	200,0
Одеська	124,4	104,9	82,9	79,0	0,1	0,1	0,1	100,0
Полтавська	1495,7	1837,8	1611,2	87,7	1,2	1,4	1,3	92,9
Рівненська	344,3	285,4	220,8	77,4	1,3	1,1	0,9	81,8
Сумська	716,6	669,4	432,7	64,6	0,9	0,9	0,5	55,6
Тернопільська	250,3	233,6	190,3	81,5	0,5	0,5	0,4	80,0
Харківська	479,1	595,7	489,9	82,2	0,4	0,5	0,4	80,0
Херсонська	11,0	43,7	83,8	191,8	0,0	0,1	0,1	100,0
Хмельницька	553,5	541,5	490,0	90,5	0,8	0,8	0,7	87,5
Черкаська	1065,5	964,5	1147,4	119,0	1,1	1,1	1,2	109,1
Чернівецька	89,6	42,4	80,0	188,7	0,9	0,4	0,7	175,0
Чернігівська	879,7	833,7	697,6	83,7	1,1	1,1	0,9	81,8

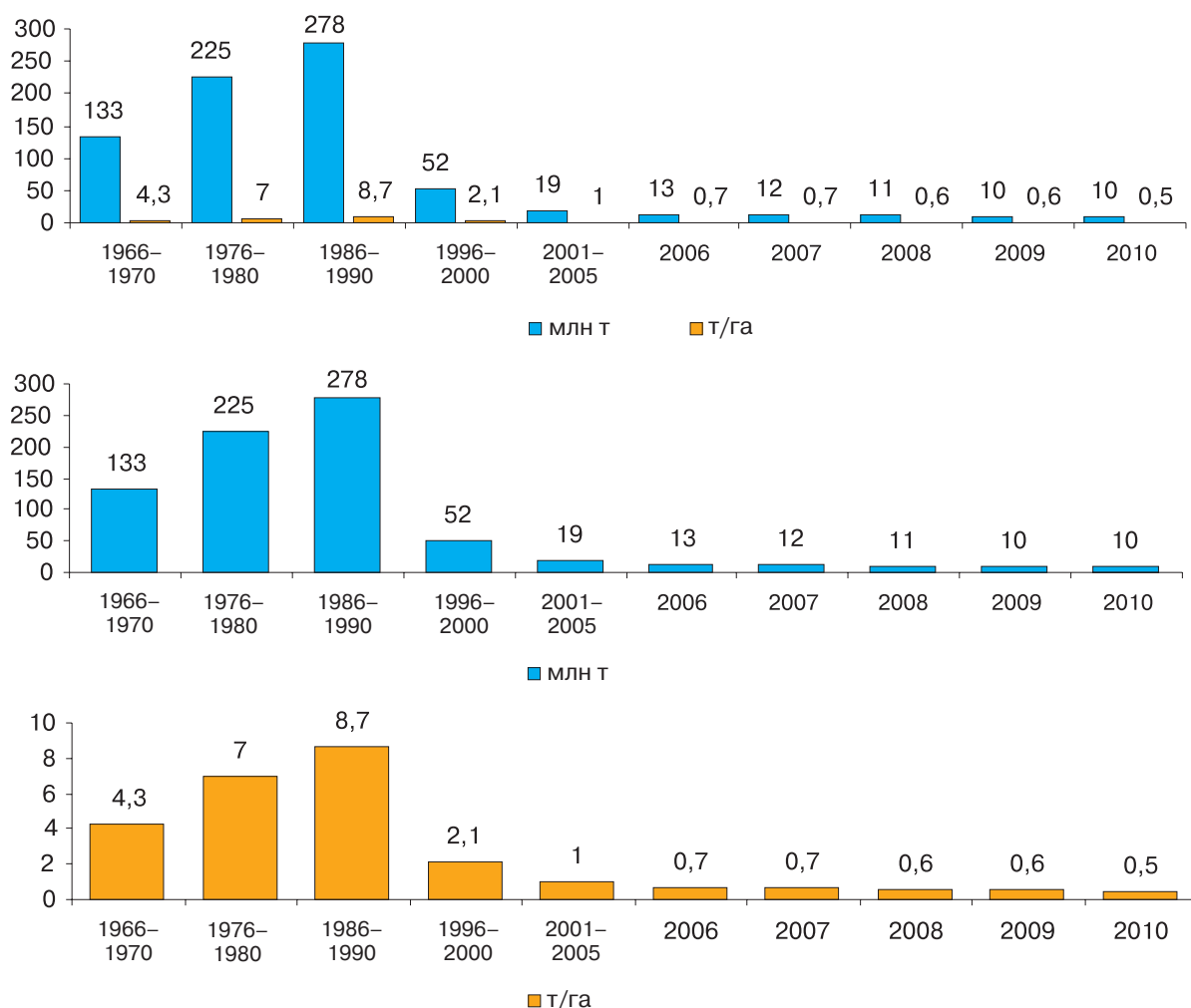


Рис. 11.1. Динаміка внесення органічних добрив

речовині лише 13 кг/га посівної площі, частка удобреної посівної площі становила 22%. Аналіз обсягів застосування мінеральних добрив у сільському господарстві за період з 2001 року свідчить про позитивну динаміку їх збільшення (рис. 11.3). У 2010 році порівняно з 2009 роком у більшості регіонів України також спостерігається незначне збільшення внесення мінеральних добрив (табл. 11.5).

У 2010 році в розрахунку на 1 га застосовували 58 кг д. р. мінеральних добрив, в тому числі 43 кг азоту, 8 – фосфору і 7 кг – калію. Мінеральних добрив у кількості понад 100 кг/га посівної площі (у поживних речовинах) вносили у Львівській (121 кг/га) та Тернопільській (101 кг/га) областях. Менше ніж 58 кг/га мінеральних добрив (у поживних речовинах) (середнє по Україні) було внесено в 11 регіонах України (рис. 11.4).

Під впливом мінеральних добрив, здебільшого хімічно або фізіологічно кислих, різко зростає кислотність ґрунту. Тому проблема їх раціонального використання значною мірою залежить від регулярного вапнування ґрунтів. У 1990 році по Україні проведено вапнування ґрунтів на площі 1439 тис. га, внесено вапнякового борошна та інших вапнякових матеріалів 7627 тис. т, а в 2010 році вапнування проведено лише на площі 73,2 тис. га,

внесено 340,8 тис. т вапняного борошна та інших вапнякових матеріалів, тобто обсяги вапнування ґрунтів зменшились у 22 рази. Гіпсування ґрунтів у 1990 році проведено на площі 305 тис. га, внесено 1341 тис. т гіпсу та інших гіпсовмісних порід, у 2010 році гіпсування ґрунтів в Україні проведено на площі 4,4 тис. га, внесено 23,4 тис. т гіпсу та гіпсовмісних порід. Площа ґрунтів, на яких проведено вапнування та гіпсування, у 2010 році зменшилася порівняно з 2009 роком на 14,6 та 20,2 тис. га відповідно (рис. 11.5).

Як відомо, процес підвищення родючості ґрунтів є досить тривалим. Тільки планомірне, науково обґрунтоване застосування органічних і мінеральних добрив дасть можливість сформувати високородючі ґрунти, що сприятиме одержанню високих стабільних урожаїв.

11.2.2 Використання пестицидів

Одним з пріоритетних напрямів розвитку сільського господарства у державах колишнього СРСР була проголошена хімізація. При цьому враховували лише економічну ефективність використання хімічних засобів захисту рослин, тобто забезпечення значного переви-

Таблиця 11.5 Внесено мінеральних добрив під посіви сільськогосподарських культур

Адміністративна одиниця	Внесені мінеральні добрива							
	усього, тис. ц				на 1 га посівної площі, кг			
	2008	2009	2010	2010 у % до 2009	2008	2009	2010	2010 у % до 2009
Україна	10647,2	8867,7	10606,4	119,6	57	48	58	120,8
<i>Області</i>								
АР Крим	257,4	265,6	252,9	95,2	43	43	44	102,3
Вінницька	864,9	760,6	914,0	120,2	76	67	80	119,4
Волинська	152,8	115,2	133,6	116,0	78	63	79	125,4
Дніпропетровська	614,6	496,4	616,1	124,1	47	38	49	128,9
Донецька	386,3	260,5	350,5	134,5	42	29	40	137,9
Житомирська	267,2	267,8	256,0	95,6	55	54	53	98,1
Закарпатська	18,4	15,3	14,3	93,5	78	59	75	127,1
Запорізька	393,4	328,6	420,1	127,8	34	29	38	131,0
Івано-Франківська	80,7	81,6	74,0	90,7	85	82	78	95,1
Київська	596,9	460,7	574,5	124,7	73	57	71	124,6
Кіровоградська	435,9	415,2	506,7	122,0	37	36	43	119,4
Луганська	287,6	267,0	300,0	112,4	37	34	41	120,6
Львівська	255,7	225,0	247,9	110,2	122	104	121	116,3
Миколаївська	278,2	299,9	395,4	131,8	28	31	41	132,3
Одеська	474,2	444,4	525,2	118,2	36	35	43	122,9
Полтавська	958,9	679,5	862,0	126,9	75	53	68	128,3
Рівненська	297,1	224,5	216,2	96,3	116	89	89	100,0
Сумська	525,2	436,7	501,9	114,9	66	56	63	112,5
Тернопільська	536,0	368,7	498,8	135,3	111	77	101	131,2
Харківська	704,9	586,1	618,7	105,6	58	49	54	110,2
Херсонська	282,2	261,7	309,3	118,2	36	33	39	118,2
Хмельницька	576,8	530,0	611,4	115,4	81	76	84	110,5
Черкаська	746,8	581,4	772,4	132,9	81	64	83	129,7
Чернівецька	52,1	62,3	86,1	138,2	51	55	79	143,6
Чернігівська	603,0	432,9	548,4	126,7	76	56	71	126,8

щення вартості приросту врожаю у разі використання хімічних препаратів над витратами на їх придбання, зберігання та застосування, а можливим негативним наслідком для довкілля та здоров'я людей увагу практично не приділяли. Однак з часом виявилася висока токсичність препаратів, які використовували, та їхня здатність акумулюватися у ґрунтах, потрапляти в рослини і, відповідно, – до організмів сільськогосподарських тварин і людей, накопичуватися там і спричинювати отруєння та генетичні зміни.

Щорічне застосування пестицидів у сільському господарстві України у 1980–1991 роках становило приблизно 150 тис. т (3–5 кг/га орних земель). За період 1991–2000 роки обсяг застосування пестицидів зменшився майже у 10 разів (з 100 тис. т у 1992 році до 9,5 тис. т у 2000 році).

З початку 2000-х років спостерігається поступове нарощування внесення пестицидів. У 2001 році їх було використано 15,3 тис. т на площі 15,8 млн га, що становило 0,42 кг на 1 га ріллі, що на 3,9 млн га більше проти 2000 року, але майже в 1,8 раза менше, ніж у 1990 році. Пестицидне навантаження на 1 га ріллі та багаторічних насаджень у 2001 році було на рівні 2000 року – 0,46 кг, або на 2,8 кг менше, ніж у 1990 році та на 1,44 кг менше середньорічного у 1991–1995 роках.

У 2009 році обсяг внесення пестицидів підприємствами, порівнюючи з 2000 роком, збільшився у 2,7 раза і становив 25,6 тис. т (табл. 11.6), пестицидне навантаження на 1 га ріллі та багаторічних насаджень досягло 0,82 кг/га. Зазначений показник є майже чвертеро меншим за рівень 1990 року та набагато меншим, ніж в європейських країнах, зокрема в Італії він становить 13,2 кг/га, Бельгії – 11,3, Великобританії – 5,8 кг/га.

Законами України «Про пестициди і агрохімікати», «Про захист рослин» в Україні створено нормативно-правове поле, в якому врегульовано відносини щодо державного випробування і реєстрації засобів захисту рослин, їх виробництва вітчизняною промисловістю та імпорту, зберігання і використання в сільському господарстві.

Для мінімізації шкідливого впливу пестицидів і агрохімікатів і досягнення вимог високої біологічної ефективності, цільового використання, безпечності для здоров'я людини та навколишнього природного середовища, за умови дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів і їх відповідності державним стандартам, санітарним нормам та іншим нормативним документам проводять державні випробування та реєстрацію пестицидів та агрохімікатів. Правові відносини, пов'язані з державними випробування-

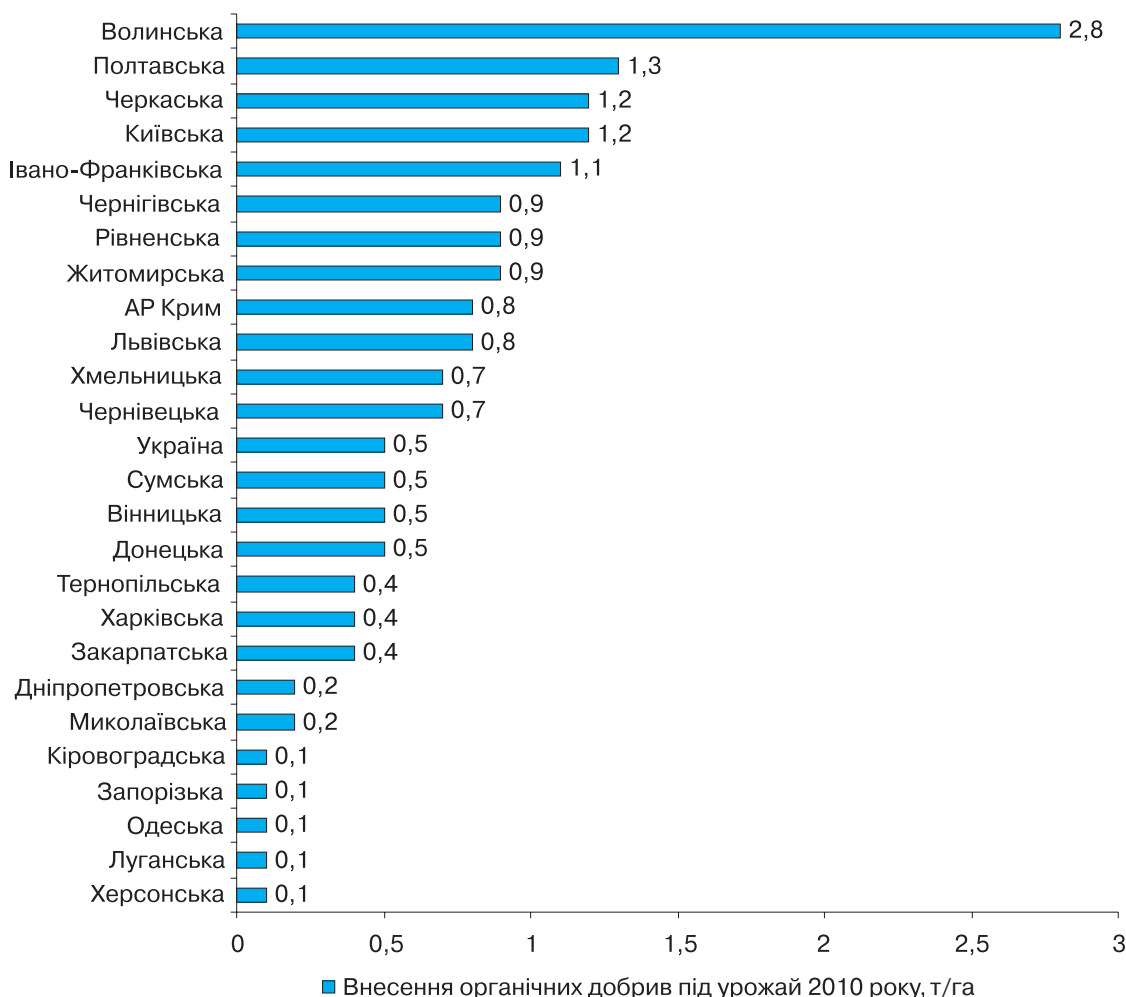


Рис. 11.2. Внесення органічних добрив під урожай 2010 року

ми та реєстрацією пестицидів і агрохімікатів, щодо безпечності для здоров'я людини і навколишнього природного середовища визначено Законом України «Про пестициди і агрохімікати».

Державні випробування пестицидів і агрохімікатів вітчизняного та іноземного виробництва (далі – препаратів) проводять для біологічної, токсиколого-гігієнічної та екологічної оцінки і розроблення регламентів їх застосування відповідно до плану державних випробувань. Порядок проведення державних випробувань, державної реєстрації та перереєстрації, видання переліків пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні, затвер-

джено постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 1996 року №295.

Обов'язковою умовою державної реєстрації препаратів є наявність відповідної документації щодо їх безпечного застосування, включаючи позитивний висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи, методик визначення залишкових кількостей пестицидів і агрохімікатів у сільськогосподарській продукції, кормах, харчових продуктах, ґрунті, воді, повітрі.

Результати експертизи та реєстраційні документи розглядають незалежні експерти науково-експертної ради, створеної при Мінприроди України, які розробляють пропозиції та

Таблиця 11.6. Витрати засобів захисту рослин підприємствами, тис. т

Разом	Роки						
	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	10,1	14,3	14,9	21,0	22,9	27,9	25,6
Пестициди	9,5	12,0	14,9	21,0	22,9	27,9	25,6
у тому числі:							
інсектициди	1,0	1,1	1,4	2,0	2,3	2,8	2,8
фунгіциди	4,1	3,3	3,4	3,5	4,3	5,7	5,2
гербіциди	3,7	7,3	9,6	15,2	15,9	18,8	17,3
родентициди	...	...	0,5	0,3	0,4	0,6	0,3
Біопрепарати	0,6	2,3	...	...	...	...	...

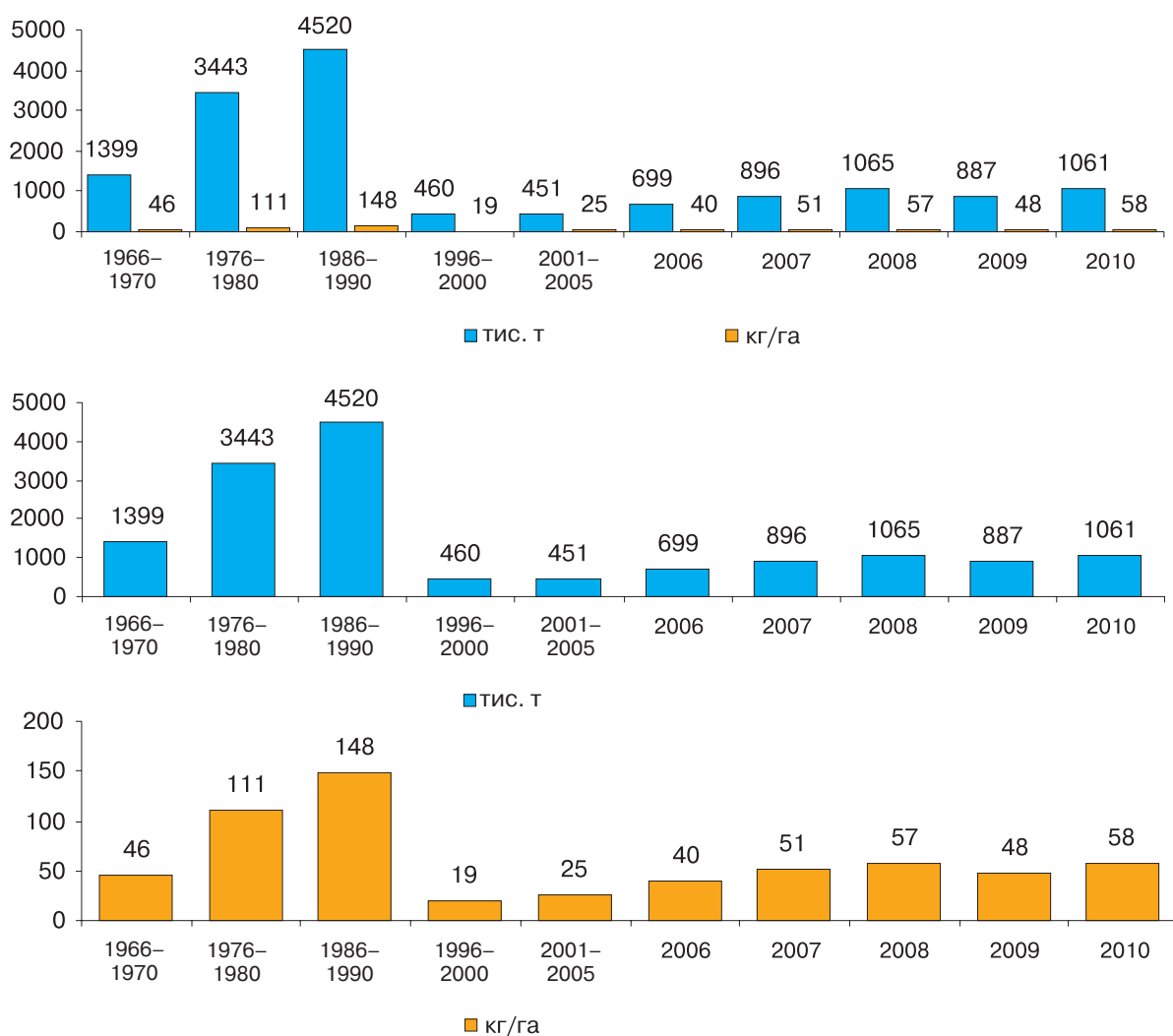


Рис. 11.3. Динаміка внесення мінеральних добрив

рекомендації щодо можливості проведення державної реєстрації препарату.

У разі наявності позитивних результатів експертиз та рекомендацій науково-експертної ради Мінприроди приймає рішення про державну реєстрацію препарату, який заносить до Державного реєстру пестицидів і агрохімікатів, а заявникові видають посвідчення про державну реєстрацію препарату.

У 2010 році на державні випробування направлено 279 препаратів.

Для санітарно-епідеміологічних станцій, науково-дослідних установ Міністерства охорони здоров'я України, ветеринарних, агрохімічних, контрольно-токсикологічних лабораторій Мінагрополітики, які здійснюють державний контроль за застосуванням пестицидів і агрохімікатів, затверджено та підготовлено до видання понад 70 Методичних вказівок щодо визначення мікрокількостей пестицидів у продуктах харчування, кормах та навколишньому середовищі.

Протягом 2010 року було зареєстровано 888 пестицидів і агрохімікатів, на які оформлено та видано посвідчення про державну реєстрацію препаратів (у 2009 – 656). Укладено 927 договорів на проведення наукової експертизи

матеріалів щодо можливості державної реєстрації пестицидів та агрохімікатів в Україні (у 2009 – 805, у 2008 – 588, у 2007 – 435).

11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель

Перетворення сільськогосподарського виробництва на високорозвинутий сектор економіки неможливе без зменшення його залежності від несприятливих природно-кліматичних умов. В Україні, дві третини території якої за природною зволоженістю перебувають у несприятливих для сільського господарства кліматичних умовах, питання поліпшення вологозабезпечення сільськогосподарських культур вирішувалось шляхом проведення меліоративних робіт – зрошення в зоні недостатнього та нестійкого зволоження, осушення та водорегулювання – в зоні надмірного зволоження.

З цією метою в Україні побудовано меліоративні системи з сумарною вартістю основних фондів понад 23 млрд грн. З 1960 по 1990 роки втричі збільшилася площа осушених земель,

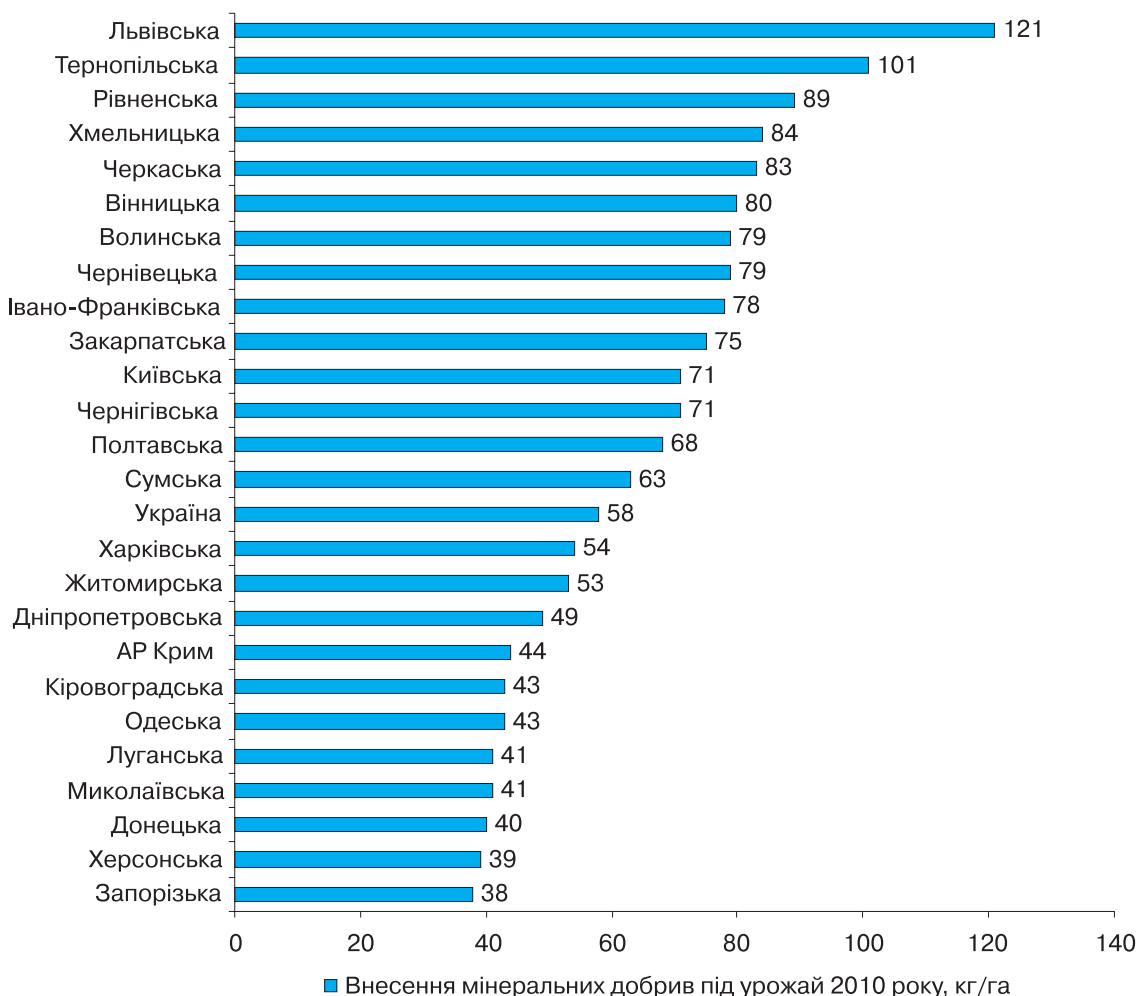


Рис. 11.4. Внесення мінеральних добрив під урожай 2010 року

досягши 2,9 млн га, площа зрошуваних земель за той же період часу зросла з 267 тис. га до 3 млн га, тобто в 11 разів. За період 1990–2010 роки відбулося зменшення площі зрошуваних земель на 783 тис. га та збільшення осушених земель – на 99 тис. га (табл. 11.7).

Площа зрошуваних земель становить 2,175 млн га. Основна їх частина зосереджена в зоні Степу – 80%. Частка зрошуваних земель у складі сільськогосподарських угідь становить 5,2%.

Основні площі осушених земель знаходяться на Поліссі та в західних областях. Це 3 млн га,

або 7,1% загальної площі сільгоспугідь, зокрема у Рівненській – 41%, Львівській – 39, Волинській – 38, Закарпатській – 37, Івано-Франківській – 31, Житомирській – 25%.

На цих землях, які займають лише близько 12% загальної площі сільськогосподарських угідь, у минулі роки виробляли чверть усієї продукції рослинництва, у тому числі 100% рису, 60 – овочів, 28% кормів. Частка продукції, яку вирощували на зрошуваних землях, у загальному виробництві продукції рослинництва в Автономній Республіці Крим становила 43%, у Херсонській області – 46,

Таблиця 11.7. Площа осушених і зрошуваних сільськогосподарських угідь, тис.га

Показники	Роки							
	1990	1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Осушені землі								
Усього земель	2857	2961	2961	2962	2959	2959	2956	2956
у т. ч. землі сільськогосподарських підприємств	2826	2547	2042	1257	1075	1051	979	930
Частка осушених земель у площі сільськогосподарських угідь, %	6,8	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Зрошувані землі								
Усього земель	2958	2580	2402	2180	2177	2176	2175	2175
у т. ч. землі сільськогосподарських підприємств	2958	2554	2198	1686	1641	1613	1574	1538
Частка зрошуваних земель у складі сільськогосподарських угідь, %	6,2	6,2	5,7	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2

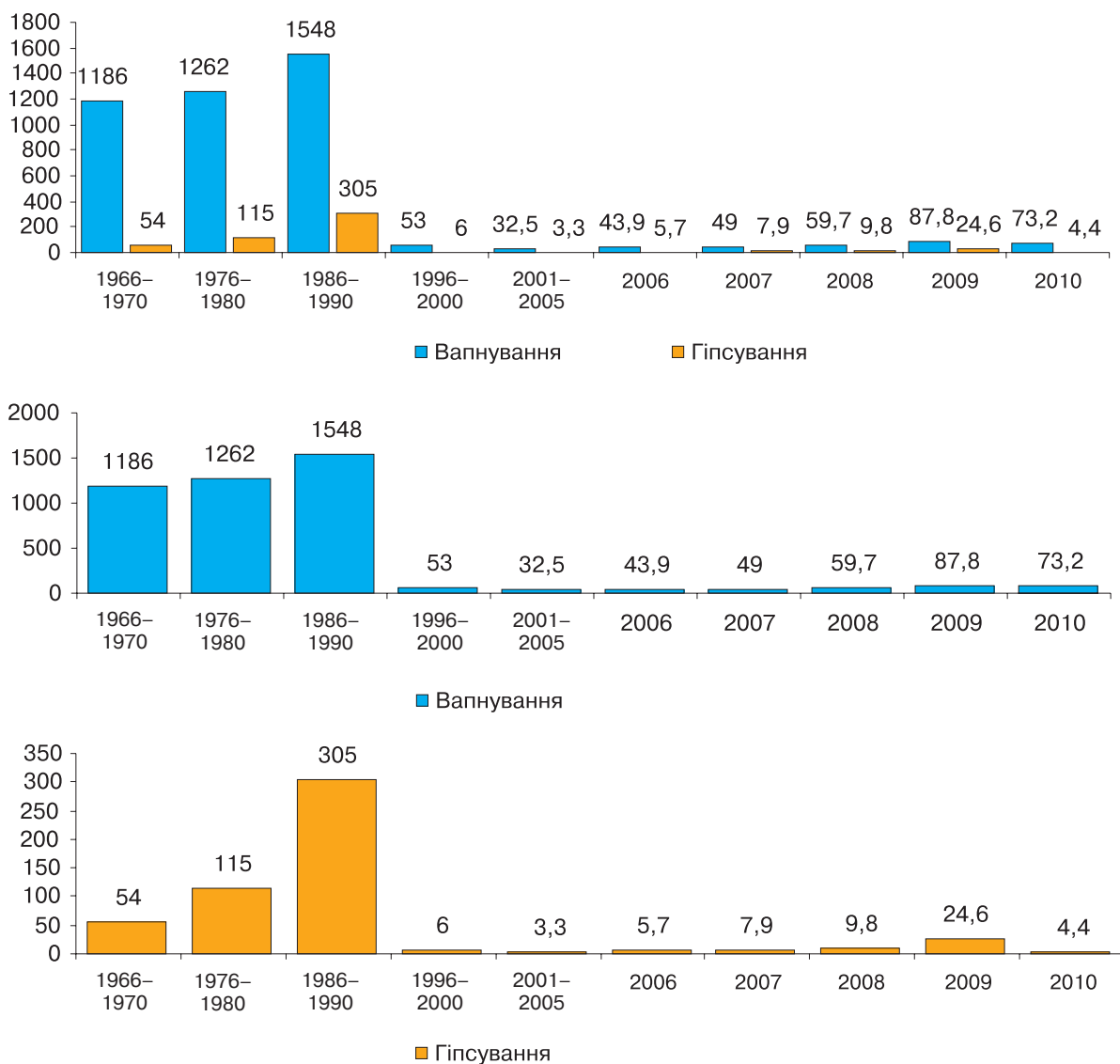


Рис. 11.5. Динаміка проведення вапнування і гіпсування ґрунтів

Запорізькій – 30, Одеській – 29, Миколаївській – 28%. Продуктивність поливного гектару була у 2–3 рази вищою, ніж богарного.

Останніми роками ефективність використання зрошуваних земель та їх роль у продовольчому забезпеченні держави істотно знизилася. Якщо на початку 90-х років поливали 2,3 млн га, то протягом останніх років – у межах 600–700 тис. га.

Основними причинами цього стали швидкі темпи морального і фізичного старіння гідромеліоративних систем та об'єктів, вихід з ладу основних меліоративних фондів, незадовільний технічний стан меліоративних мереж. Побудовані на початку 60-х років міжгосподарські системи (Інгулецька у Миколаївській, Краснознам'янська у Херсонській областях та ін.) технічно і морально застаріли, мають низький рівень водозабезпеченості, значні фільтраційні втрати води, незначну енергозабезпеченість. Це призводить до погіршення екологічного стану земель у зоні їх дії, неможливості застосування сучасної дощувальної техніки. Орієнтація будівництва та експлуатації зрошувальних систем на бюджетні

асигнування та відсутність у галузі відповідного відтворювального економічного механізму стали, по суті, основними причинами її кризового стану.

Крім того, в південних областях для захисту від підтоплення сільськогосподарських угідь та сільських населених пунктів у зоні дії зрошувальних систем функціонують дренажні системи на площі 472,4 тис. га. Старіння систем вертикального і горизонтального дренажу або їх відсутність призвели до того, що у стані підтоплення періодично перебуває 210 сільських населених пунктів та 90 тис. га сільськогосподарських угідь. Деградують і втрачають родючість зрошувані землі; 14% поливних земель зазнають ерозії, 5 – перезволожені, 7,7 – мають ґрунти з підвищеною кислотністю, близько 30% – осолонцювані та засолені.

Осушені землі в Україні становлять близько 3 млн га. Завдяки осушувальним системам значною мірою зменшується негативний вплив повеней, вирішується питання захисту населених пунктів, сільгоспугідь від підтоплення

та затоплення. Вони дають можливість вчасно розпочати весняно-польові роботи, підвищувати врожайність сільгоспкультур, а в поліській зоні – додатково включити у сільгоспвиробництво заболочені та малопродуктивні угіддя. Це особливо актуально для західного регіону, де осушені сільгоспугіддя в деяких районах становлять близько половини ріллі, що є надзвичайно важливим соціально-економічним фактором.

Майже на 70% площ меліоративні системи мають закритий дренаж. На 1,1 млн га застосовують двостороннє регулювання водного режиму, на 317 тис. га побудовано польдерні системи. Технічний стан внутрішньогосподарських осушувальних систем через збиткову діяльність більшості сільгоспвиробників є таким, що вони не можуть виконувати свою основну функцію – відводити надлишкові води, а їх руйнування створює екологічну та техногенну небезпеку. На осушених землях не проводили вкрай необхідні агроеліоративні заходи (планування земель, глибоке розпушування тощо). Понад 20% меліоративних каналів заросли чагарниками та замулилися. Під час паводків збільшуються зони і терміни затоплення сільськогосподарських угідь та населених пунктів.

Технологічна недосконалість проектів осушення, низький рівень якості будівельних робіт та прорахунки в подальшому використанні осушених земель призвели до негативних екологічних наслідків, завдали екологічної шкоди значним територіям Полісся, порушили водний режим малих і великих річок, озер і ставків. Так, за даними Держземагентства України, 43,2% осушених земель мають підвищену кислотність, 7,6 є засоленими, 10,7 – перезволоженими, 12,8% – заболоченими.

За нинішньої економічної ситуації в державі постановка питання про подальше будівництво меліоративних систем є нереальною. Тому основна увага має бути зосереджена на їх комплексній техніко-екологічній модернізації. За даними Держземагентства України, станом на 1 січня 2011 року площа зрошуваних сільгоспугідь, на якій необхідно запровадити підвищення технічного рівня гідромеліоративних систем, становить 475,0 тис. га, відповідно осушених сільгоспугідь – 240,7 тис. га (табл. 11.8).

11.2.4 Тенденції в тваринництві

У загальному обсязі валової продукції за 2010 рік частка продукції тваринництва становила 41,6% (у 2009 році – 39,7%). Проти 2009 року обсяг виробництва продукції тваринництва збільшився на 3,2%, у т. ч. в аграрних підприємствах – на 8,2, у господарствах населення зменшився – на 0,5%. Частка останніх у загальному обсязі тваринницької продукції скоротилася на 2,1 в. п. і становила 55,3%.

У структурі загального виробництва продукції тваринництва частка вирощування худоби і птиці досягла 55,5%, молока – 28,6, яєць – 12,4%.

За роки незалежності в Україні значно знизилася поголів'я худоби: великої рогатої худоби (ВРХ) – у 5,5 раза, корів – в 3,2, свиней – у 2,4, овець – у 4,9 раза. Водночас, після зниження поголів'я птиці з 246,1 млн голів у 1990 році до 123,7 у 2000 року, або майже удвічі, починаючи з 2001 року, спостерігається поступове нарощування поголів'я, яке зросло до 203,8 млн голів у 2010 році (або в 1,6 раза порівняно з 2000 роком), проте й нині воно поступається 1990 року.

Зменшення поголів'я худоби та птиці відбулося переважно в сільськогосподарських підприємствах. Як наслідок, змінилася структура утримання худоби. Так, якщо у 1990 році 85,6% ВРХ утримували сільгосппідприємства, а господарства населення – 14,4%, то вже у 2010 році 66,0% утримують у господарствах населення і лише 34,0% – у сільськогосподарських підприємствах (табл. 11.9).

На початок 2011 року в аграрних підприємствах переважну частину (65% загального поголів'я) великої рогатої худоби утримували товаровиробники з чисельністю стада від 500 до 2999 голів (934 сільгосппідприємства, або 22% загальної кількості). Майже 44% поголів'я свиней утримували на підприємствах з чисельністю понад 5 тис. голів (104 підприємства, або 2,1%); 97% птиці всіх видів – з чисельністю понад 50 тис. голів (191 підприємство, або 26%).

Скорочення поголів'я худоби та птиці призвело до зниження обсягів виробництва продукції тваринництва. Так, значно скоротилося виробництво яловичини (у забійній вазі) у 2010 році порівняно з 1990 роком, у 4,6 раза, молока – у 2,2 раза (табл. 11.10). Виробництво свинини у забійній масі зменшилося на 945,1 тис. т, або майже у 2,5 раза.

Водночас, спостерігається нарощування виробництва продукції птахівництва. Так, у 2010 році, порівнюючи з 1990 роком, виробництво м'яса птиці зросло на 245,1 тис. т, або в 1,3 раза, виробництво яєць – на 765,6 млн шт., або майже на 5%. Збільшення виробництва продукції птахівництва пов'язано з більш швидкою окупністю витрат через вищий коефіцієнт оборотності оборотних засобів порівняно з іншими галузями тваринництва.

За кількістю поголів'я великої рогатої худоби і корів на 100 га сільськогосподарських угідь Україна значно поступається іншим країнам. Так, якщо у 2008 році в Україні цей показник по великій рогатій худобі становив 13,6 голови, то в країнах ЄС – 49,3, Німеччині – 76,6, Франції – 68, Республіці Білорусь – 44,9 голови. Корів в Україні на 100 га угідь налічують 7,6 голови, в країнах ЄС – 13,2, Німеччині – 24,9, Франції – 12,9, Республіці Білорусь – 16,4. На 100 га сільськогосподарських угідь у країнах ЄС виробляють яловичини у 3,8 раза більше, ніж в Україні, у Німеччині – 6,2, Франції – 4,5, у Республіці Білорусь – у 2,6 раза.

Основні проблеми галузі тваринництва:

- зниження поголів'я ВРХ, особливо корів, у сільськогосподарських підприємствах;
- утримання господарствами населення 66% поголів'я ВРХ, близько 54,5% свиней, 82,8 – овець та кіз, 45,8% птиці всіх видів; їх не-

Таблиця 11.8. Технічний стан зрошуваних і осушених систем в сільськогосподарських підприємствах, тис. га

Адміністративно-територіальна одиниця	Площа зрошуваних с/г угідь, яка потребує підвищення технічного рівня систем	2010 р. +, - до		Площа осушених с/г угідь, яка потребує підвищення технічного рівня систем	2010 р. +, - до	
		2005	2009		2005	2009
Автономна Республіка Крим	35,6	-3,8	-11,1			
<i>Області</i>						
Вінницька	13,7	8,8		2,8		
Волинська		-0,3	-0,2	9,3	-42,0	0,5
Дніпропетровська	84,5	-14,5	-30,9			
Донецька	23,7	-6,9	-7,9		-0,2	
Житомирська				44,2	2,9	3,6
Закарпатська		-0,5		10,0		
Запорізька	60,3					
Івано-Франківська				41,5	35,5	41,5
Київська	21,1	-6,4	-6,4	18,7	-27,7	-25,7
Кіровоградська	18,7	-6,8	-6,8			
Луганська	16,7	-1,8	-0,1	0,9	-1,6	
Львівська				20,8	-74,5	0,7
Миколаївська	75,7	-27,9	0,6			
Одеська	28,3	-12,2	-4,5			
Полтавська	8,8	-0,3	0,1	2,7	-1,3	
Рівненська				15,5	-34,6	-2,5
Сумська				6,2	-0,1	-0,2
Тернопільська				2,4	0,7	0,1
Харківська	18,4	0,4		1,8	-1,2	
Херсонська	47,6	-20,1	1,0			
Хмельницька	0,3	-0,2		12,4	-0,7	
Черкаська	21,6	11,2	5,7	4,8	2,5	-0,4
Чернівецька				9,2	2,8	
Чернігівська				37,5	-13,0	-2,6
м. Київ						
м. Севастополь						
Україна	475,0	-81,3	-60,5	240,7	-152,5	15,0

спроможність виробляти продукцію, що відповідає міжнародним стандартам якості;

- загальне скорочення обсягів виробництва продукції скотарства;

- імпорт в Україну дешевих продуктів харчування тваринного походження низької якості, що робить неконкурентоспроможною на внутрішньому ринку українську продукцію;

- відсутність вітчизняної селекційно-племінної бази високопродуктивних порід ВРХ та свиней;

- зменшення частки виробництва високоякісного м'яса великої рогатої худоби та свинини, заміна його дешевшим та менш енергетично цінним м'ясом птиці, переважно курятини інтенсивної технології вирощування.

11.3 Органічне землеробство

Важливою складовою сталого сільського господарства є альтернативні методи господарювання, які розробляють понад 40 років. У

країнах Західної та Східної Європи, США, а також у деяких країнах з перехідною економікою проведено теоретичні обґрунтування, розроблено законодавчу базу й впроваджено у виробництво різні напрями альтернативного сільського господарства. В країнах Європейського Союзу загальноприйнятим є термін «екологічне сільськогосподарське виробництво», в інших країнах світу використовують також назви «органічне землеробство», «біологічне сільське господарство».

Наукові дослідження з цього питання проводить, зокрема, Міжнародна федерація органічного сільськогосподарського руху (IFOAM), заснована у 1972 році. Термін «organic farming» – «органічне землеробство (виробництво)» був запроваджений саме цією організацією.

За визначенням IFOAM, «органічне землеробство об'єднує всі сільськогосподарські системи, які підтримують екологічно, соціально та економічно доцільне виробництво сільськогосподарської продукції. В основі таких систем лежить використання локально-

Таблиця 11.9. Поголів'я худоби та птиці за категоріями господарств та його структура

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Поголів'я худоби та птиці на кінець року, тис. голів									
Сільськогосподарські підприємства									
Велика рогата худоба	21083,3	13701,4	5037,3	2491,8	2294,6	1926,8	1720,1	1627,1	1526,4
у т. ч. корови	6191,6	4595,1	1851,0	866,2	764,0	678,6	624,3	604,6	589,1
Свині	14071,2	7152,5	2414,4	2602,4	3257,4	2869,5	2730,9	3307,9	3625,2
Вівці та кози	7165,5	2423,3	413,3	270,9	283,2	301,2	300,1	315,9	298,4
Птиця	132966,6	54074,2	25352,9	66625,3	72219,0	80124,3	87973,7	100354,2	110561,3
Господарства населення									
Велика рогата худоба	3540,1	3855,9	4386,4	4022,3	3880,8	3564,1	3358,9	3199,6	2968,0
у т. ч. корови	2186,6	2936,2	3107,3	2768,9	2582,7	2417,3	2232,0	2131,9	2042,1
Свині	5355,7	5991,9	5237,9	4450,4	4797,6	4150,4	3795,1	4268,7	4335,2
Вівці та кози	1253,2	1675,3	1461,7	1358,6	1334,0	1377,4	1426,8	1516,6	1433,3
Птиця	113137,6	95674,2	98369,1	95368,2	94312,0	89166,0	89582,2	91092,2	932785
Структура поголів'я худоби та птиці на кінець року, у % до загальної чисельності									
Сільськогосподарські підприємства									
Велика рогата худоба	85,6	78,0	53,5	38,3	37,2	35,1	33,9	33,7	34,0
у т. ч. корови	73,9	61,0	37,3	23,8	22,8	21,9	21,9	22,1	22,4
Свині	72,4	54,4	31,6	36,9	40,4	40,9	41,8	43,7	45,5
Вівці та кози	85,1	59,1	22,0	16,6	17,5	17,9	17,4	17,2	17,2
Птиця	54,0	36,1	20,5	41,1	43,4	47,3	49,5	52,4	54,2
Господарства населення									
Велика рогата худоба	14,4	22,0	46,5	61,7	62,8	64,9	66,1	66,3	66,0
у т. ч. корови	26,1	39,0	62,7	76,2	77,2	78,1	78,1	77,9	77,6
Свині	27,6	45,6	68,4	63,1	59,6	59,1	58,2	56,3	54,5
Вівці та кози	14,9	40,9	78,0	83,4	82,5	82,1	82,6	82,8	82,8
Птиця	46,0	63,9	79,5	58,9	56,6	52,7	50,5	47,6	45,8

Таблиця 11.10. Виробництво основних видів продукції тваринництва

Основні види продукції тваринництва	Роки									
	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
М'ясо (у забійній вазі), тис. т	4357,8	2293,7	1662,8	1597,0	1723,2	1911,7	1905,9	1917,4	2059,0	
у тому числі:										
яловичина та телятина	1985,4	1185,9	754,3	561,8	567,4	546,1	479,7	453,5	427,7	
свинина	1576,3	806,9	675,9	493,7	526,1	634,7	589,9	526,5	631,2	
м'ясо птиці	708,4	235,2	193,2	496,6	589,3	689,4	794,0	894,2	953,5	
баранина та козлятина	45,8	39,5	17,2	16,2	14,6	15,3	17,1	17,8	21,0	
кролятина	30,2	19,4	13,9	13,5	12,6	12,4	13,1	13,6	13,5	
конина	11,7	6,8	8,3	15,2	13,2	13,8	12,1	11,8	12,1	
Молоко, тис. т	24508,3	17274,3	12657,9	13714,4	13286,9	12262,1	11761,3	11609,6	11248,5	
Яйця, млн шт.	16286,7	9403,5	8808,6	13045,9	14234,6	14062,5	14956,5	15907,5	17052,3	
Вовна, т	29804	13926	3400	3195	3277	3449	3755	4111	4192	

специфічної родючості ґрунтів як ключового елемента успішного виробництва. Такі системи використовують природний потенціал рослин, тварин і ландшафтів і спрямовані на гармонізацію сільськогосподарської практики та навколишнього середовища. Органічне землеробство істотно зменшує використання зовнішніх факторів виробництва (ресурсів) шляхом обмеження застосування синтетичних хімічних шляхом добрив, пестицидів і фармпрепаратів. Замість цього для підвищен-

ня врожаїв та захисту рослин використовують інші агротехнологічні заходи й різні природні фактори. Органічне землеробство дотримується принципів, які зумовлені місцевими соціально-економічними, кліматичними та історико-культурними особливостями.

Проектом Закону України «Про органічне виробництво» (2010) встановлено, що органічне землеробство – це система ведення землеробства, що полягає у максимальному залученні для мінерального живлення рослин

відновлюваних місцевих органічних ресурсів (гною, побічної продукції рослинництва, сидератів), біопрепаратів удобрювальної і захисної дії, органо-мінеральних і біоактивних добрив з введенням екологічно сумісних агрохімікатів у повно- і короткоротаційних сівозмінах.

Органічне виробництво ґрунтується на загальних принципах сприяння розвитку біологічних процесів у агроєкосистемах з максимальним використанням їхніх внутрішніх природних ресурсів, що передбачає:

1) планування і організацію біологічних процесів, що співіснують у відповідних екосистемах з використанням їхніх внутрішніх природних ресурсів методами, що забезпечують:

- використання живих організмів і механічних методів виробництва;

- виробництво продукції рослинництва і тваринництва з урахуванням місцевих умов, виробництво водних організмів на засадах раціонального використання рибних ресурсів;

- заборону використання хімічно синтезованих речовин;

- виключення застосування генетично модифікованих організмів, продуктів їх переробки або продуктів, вироблених з генетично модифікованих організмів;

- оцінку ризиків і, за потреби, використання запобіжних і профілактичних заходів;

2) обмеження застосування вхідних ресурсів. Допускається використання у виняткових випадках:

- вхідних ресурсів, одержаних в результаті органічного виробництва;

- природних речовин або речовин, одержаних природним шляхом;

- мінеральних добрив природного походження.

Запровадження виробництва органічно чистої сільськогосподарської продукції на прогнізується стабільно інтенсивному використанню земельних ресурсів з широким застосуванням хімічних засобів офіційно підтримують багато країн Європейського Союзу, починаючи ще з 1989 року. Стимулом до запровадження органічного землеробства в європейських країнах стала започаткована в 1993 році цільова програма фінансової підтримки фермерських господарств, які надають перевагу саме екологічно чистому землеробству, більшість країн-членів ЄС мають свої власні національні програми розвитку цього напрямку сільськогосподарської діяльності.

Для заохочення фермерів запроваджувати нові форми ведення сільськогосподарської діяльності та підтримки господарств на період конверсії, коли можливі фінансові збитки, держави надають їм відповідну фінансову допомогу. Наприклад, у Польщі у 2001 році був прийнятий Закон про органічне землеробство, який містить 33 статті та регулює виробництво, переробку, маркування, торгівлю «органічними» сільськогосподарськими продуктами, порядок проведення сертифікації та інспекцій. У рамках його реалізації «органічні» господарства отримували субсидії в розмірі 108 доларів на кожні 100 га ріллі, 38 доларів у розрахунок на гектар пасовища (луків) та близько 150 доларів на кожен гектар

багаторічних насаджень. Крім того, держава також частково компенсувала вартість проведення сертифікації «органічних» господарств. Причому ці субсидії не виключали участі «органічних» господарств у інших програмах державної підтримки сільськогосподарського виробництва, до того ж держава взяла на себе компенсацію частини витрат на проведення сертифікації таких господарств.

На сьогоднішній день у світі понад 31 млн га сільськогосподарських угідь зайнято органічним землеробством, і щороку ця площа збільшується майже на 5 млн га, світовий обсяг продажу екологічно чистої продукції в 2007 році становив близько 65 млрд доларів США. Лідиром в світовому рейтингу «органічних» країн Австралія (12,1 млн га), на другому та третьому місцях – Китай (3,5 млн га) і Аргентина (2,8 млн га).

Актуальність органічного землеробства підтверджується в Основних засадах (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2020 року, затверджених Законом України від 21 грудня 2010 року № 2818-VI, Концепції сталого розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 року (2003), у проекті Закону України «Про органічне виробництво» (2010) та інших документах. Зокрема, Основними засадами (стратегією) державної екологічної політики України на період до 2020 року передбачено створення умов для широкого впровадження екологічно орієнтованих і органічних технологій ведення сільського господарства та двократного збільшення площ їх використання у 2020 році до базового рівня.

Сьогодні щорічної державної статистичної звітності з цього питання немає. В Україні спостерігається повільне зростання як кількості власників землі, які використовують органічне землеробство, так і сумарної площі земель під органічним землеробством.

Станом на початок 2011 року в країні, за даними Федерації органічного руху України (створеної в 2005 році), налічують 142 сільгоспспідприємства, які здійснюють свою діяльність за принципами органічного господарювання та сертифіковані відповідно до діючих міжнародних стандартів (у 2003 році – 69). Площа сертифікованих сільськогосподарських угідь, придатних для ведення органічного землеробства або тих, що переходять до такого стану, становить 270,2 тис. га (в 2003 році – 239,5 тис. га), що дало можливість Україні за цим показником посісти 16 місце в світі серед більш ніж 100 країн.

Докладні відомості про територіальне розміщення цих господарств зараз недоступні, відомо, що більшість їх знаходиться в південному регіоні України (Одеська та Херсонська області), у Західній Україні (Чернівецька, Тернопільська і Львівська області), а також на Полтавщині.

Пшениця, гречка, соняшник та кукурудза є найважливішими сільгоспкультурами в органічних господарствах. За оцінками експертів, тільки 5–10% продуктів було продано саме як результат органічного господарства, до того ж уся ця продукція була експортована до Західної Європи.

У 2007 році було створено перший український акредитований сертифікаційний орган «Органік стандарт», який проводить сертифікацію органічного виробництва в Україні.

В цілому можна стверджувати про значний потенціал розвитку органічного землеробства в Україні, про що свідчить: наявність достатніх територій, потенційно придатних для ведення органічного землеробства та вирощування екологічно чистої продукції на рівні міжнародних стандартів; значне зменшення використання мінеральних добрив, пестицидів та інших агрохімікатів, що є сприятливою передумовою для розвитку органічного землеробства; функціонування певної кількості вітчизняних агропідприємств, що вже мають багаторічний досвід ведення органічного виробництва та можуть бути використані як навчальні бази для поширення власного досвіду; наявність початкового досвіду органічного виробництва (переважно отриманого за допомогою іноземних організацій в результаті виконання ряду проектів); потенційний внутрішній ринок для органічної продукції (бажання й готовність українських споживачів купувати якісні та безпечні органічні продукти харчування); значний потенціал для експорту сертифікованої органічної продукції з України внаслідок стабільно зростаючого попиту на світових ринках; створення громадських організацій та об'єднань, які розвивають та популяризують органічне виробництво.

Запровадження органічного землеробства матиме істотний позитивний вплив на економіку та екологію суспільного виробництва, складовими якого є, зокрема: екологізація виробництва, незалежність від промислових хімікатів, зниження енергоємності агровиробництва, істотне зменшення виробничих витрат та залежності від зовнішнього фінансування; мінімізація антропогенного навантаження на довкілля через запобігання деградації земель (внаслідок ерозії, підвищеної кислотності, засоленості), збереження та відновлення їх природної родючості; припинення забруднення водних басейнів і підземних вод, очищення джерел питної води від токсичних хімікатів та ін.; збереження біорізноманіття та генетичного банку рослин і тварин, природні умови утримування тварин; стимулювання економічного і соціального розвитку занепалих сільських територій, сприяння створенню нових робочих місць та підвищення рівня життя сільського населення, нові перспективи для малих фермерських господарств і сільських громад.

Разом з тим, цей напрям сільськогосподарського виробництва розвивається повільно і безсистемно, головним чином через відсутність законодавчої і нормативної бази, ефективною системи підтримки на національному рівні та недостатній рівень організаційної роботи. Діяльність з розвитку органічного виробництва не підпадає під дію жодної державної програми розвитку АПК.

Аналіз чинників, що стримують широке запровадження технологій органічного землеробства, дає можливість об'єднати їх у три великі групи:

Соціально-психологічні проблеми: низький рівень обізнаності населення та виробни-

ків щодо особливостей та переваг органічного виробництва; низький рівень екологічної свідомості населення (насамперед сільського) та низька технологічна культура сільськогосподарського виробництва всіх рівнів; необхідність подолання стереотипів, що склалися за тривалий період інтенсифікації сільського господарства; низький рівень інноваційної активності менеджерів та державних управлінських структур; низький рівень життя сільського населення та складна демографічна ситуація в сільській місцевості.

Інституційно-правові та організаційні проблеми: відсутність відповідної законодавчої і нормативної бази, передусім базового закону про органічне землеробство та сертифікацію органічної продукції, узгодженого з сучасними вимогами та регулюванням органічного виробництва в ЄС; відсутність державної стратегії, загальнодержавної та регіональних програм розвитку органічного виробництва; відсутність ефективної національної системи сертифікації органічних господарств і виробленої ними продукції, узгодженої з вимогами світових стандартів; відсутність системи державного нагляду та контролю на всіх стадіях органічного виробництва, а також державного нагляду та контролю за діяльністю органів сертифікації; відсутність відповідної інфраструктури (асоціацій/спілок/осередків виробників і споживачів органічної продукції) та необхідність розвитку інфраструктури внутрішнього ринку органічної продукції (зокрема, відповідної торговельної мережі); необхідність інтеграції в міжнародні структури та забезпечення доступу на зовнішні ринки органічної продукції; необхідність належного інформаційного-консультаційного забезпечення, розвитку наукових досліджень та освітніх можливостей, створення компетентних дорадчих служб.

Фінансово-економічні проблеми: відсутність економічного стимулювання та фінансової підтримки з боку держави під час виробництва органічної продукції, зокрема в період конверсії; ризики, пов'язані з можливими змінами кон'юнктури ринку органічної продукції за досить тривалий конверсійний період; фінансові збитки, пов'язані зі зменшенням обсягів виробництва продукції (особливо це актуально для господарств, що застосовували інтенсивні технології); фінансові витрати, пов'язані з необхідністю закупівлі спеціальної техніки, обладнання та біологічних засобів захисту рослин; відсутність дієвого механізму страхування ризиків у сільськогосподарському виробництві; відсутність маркетингових досліджень стосовно потенційних експортних ринків для української органічної продукції та розвитку внутрішніх ринків.

Розв'язання зазначених першочергових проблем має стати вагомим кроком до впровадження органічного землеробства в Україні як одного з важливих напрямів екологічно-орієнтованого процесу трансформації системи аграрного виробництва та практичної реалізації основних положень концепції сталого розвитку.

12 Енергетика та її вплив на довкілля



12.1 Структура виробництва та використання енергії

У 2010 році обсяг виробництва електричної енергії електростанціями, які входять до ОЕС України, досяг 187 910,1 млн кВт·год, що на 15 010,5 млн кВт·год (або на 8,7%) перевищує показник 2009 року (рис. 12.1).

Електростанції, що належать до сфери управління Мінпаливенерго, виробили 180 098,5 млн кВт·год електроенергії, що на 14 334,0 млн кВт·год (або на 8,6%) перевищує показник 2009 року.

При цьому ТЕС та ТЕЦ виробили електроенергії на 6 908,1 млн кВт·год (або на 9,7%) більше, ніж за 2009 рік.

Атомні електростанції виробили електроенергії на 6227,5 млн кВт·год (або на 7,5%) більше порівняно з показником 2009 року. Коефіцієнт використання встановленої потужності становить 73,6%, що на 5,2% перевищує рівень 2009 року.

Виробництво електроенергії ГЕС та ГАЕС збільшилося на 1196,4 млн кВт·год, або на 10,2% аналогічного показника 2009 року, та становить 12 965,1 млн кВт·год.

Виробництво електроенергії електростанціями інших видів (блок-станціями і комунальними ТЕЦ), порівнюючи з 2009 роком, збільшилося на 676,5 млн кВт·год, або на 9,5% (за даними Мінпаливенерго).

У 2010 році споживачі електричної енергії України використали 147 483,4 млн кВт·год, що на 12 977,7 млн кВт·год (або на 9,6%) більше, ніж у 2009 році.

Збільшення споживання електричної енергії спостерігалось кожного місяця 2010 року від 14,0% у квітні до 4,1% у листопаді.

Позитивна динаміка щомісячного електроспоживання у 2010 році стосовно аналогічних періодів 2009 року зумовлена поступовим відновленням функціонування галузей економіки країни після значного спаду, який почався у четвертому кварталі 2008 року і тривав протягом 2009 року.

У 2010 році споживання електричної енергії по Україні збільшилося в усіх галузях промисловості та групах споживачів.

Структуру споживання електричної енергії в розрізі основних галузей промисловості та груп споживачів за 2009 і 2010 роки наведено в таблиці 12.1 (за даними НЕК «Укренерго»).

12.2 Ефективність енергоспоживання

Одним з основних показників енергоефективного функціонування національної економіки є енергоємність валового внутрішнього продукту (ЕВВП). Це співвідношення сумарної кількості паливно-енергетичних ресурсів до обсягу ВВП.

У 2010 році реальний ВВП України підвищився на 4,2% порівняно з 2009 роком. Зокрема, в 2010 році, за даними Державної служби статистики, номінальний ВВП становив 1,095 трильйона гривень (рис. 12.2). Це дало можливість Україні опинитися на 7 місці серед країн СНД за темпами зростання ВВП з показником в 4,2%.

Протягом останнього десятиліття в Україні спостерігалася динаміка зниження ЕВВП (рис. 12.3), за винятком 2009 року, коли було зареєстровано її підвищення. Разом з тим, вона продовжує залишатися високою і в 2,1–

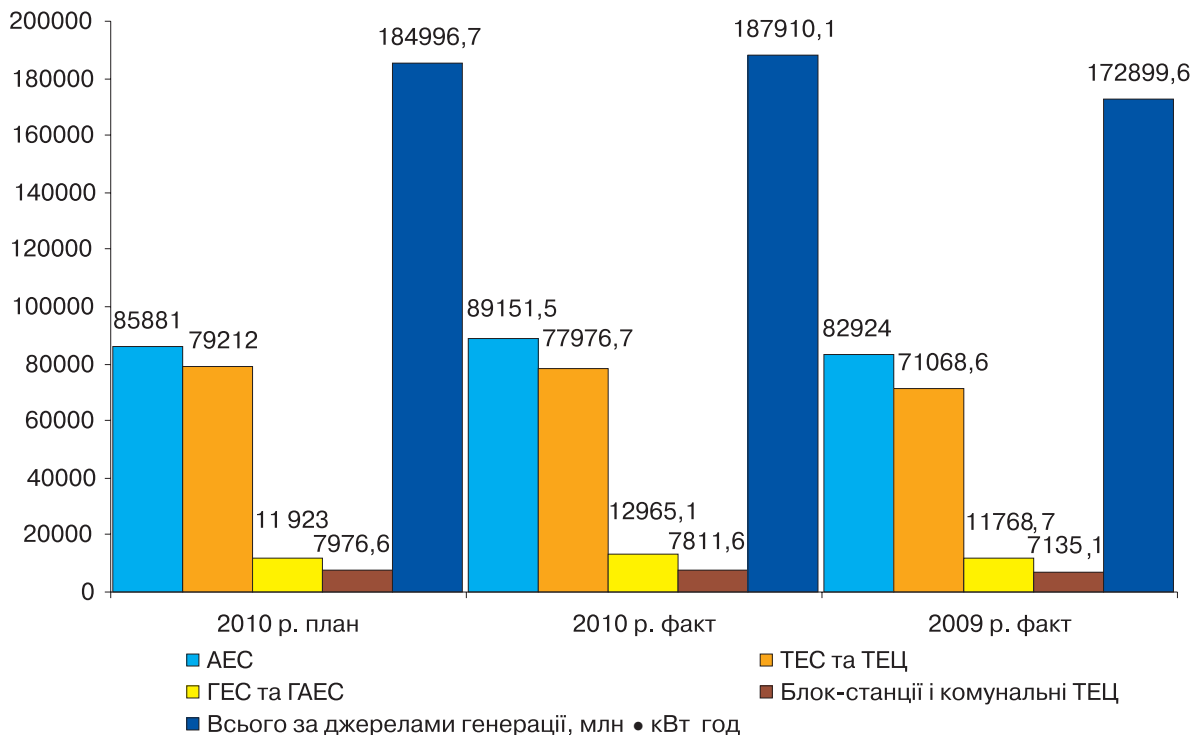


Рис. 12.1. Структура та обсяги виробництва електроенергії по ОЕС України за 2009 і 2010 роки

Таблиця 12.1. Структура споживання електричної енергії в розрізі основних галузей промисловості

Основні галузі промисловості та групи споживачів	Споживання електричної енергії (млн кВт·год)		+/-, % до 2009 р.	Питома вага, %	
	2009 р.	2010 р.		2009 р.	2010 р.
Споживання електроенергії всього (нетто), у тому числі :	134505,7	147483,4	9,6	100,0	100,0
1. Промисловість	64014,1	71517,3	11,7	47,6	48,5
1.1 паливна	9057,7	9397,3	3,7	6,7	6,4
1.2 металургійна	33696,0	38438,1	14,1	25,1	26,1
1.3 хімічна та нафтохімічна	4515,7	5328,2	18,0	3,4	3,6
1.4 машинобудівна	5025,3	5961,8	18,6	3,7	4,0
1.5 будівельних матеріалів	2253,6	2425,8	7,6	1,7	1,7
1.6 харчова та переробна	4447,3	4623,2	4,0	3,3	3,1
1.7 інша	5018,5	5342,9	6,5	3,7	3,6
2. Сільгоспспоживачі	3332,0	3394,4	1,9	2,5	2,3
3. Транспорт	8391,7	9451,1	12,6	6,2	6,4
4. Будівництво	945,5	951,4	0,6	0,7	0,6
5. Комунально-побутові споживачі	17743,	18282,0	3,0	13,2	12,4
6. Інші непромислові споживачі	5713,1	6213,3	8,8	4,2	4,2
7. Населення	34366,2	37673,9	9,6	25,6	25,6

3,7 раза перевищує ЕВВП економічно розвинутих країн світу.

Це насамперед пов'язано з тим, що в першій половині 90-х років у структурі витрат на виробництво промислової продукції майже втричі зросла вартісна складова енергоресурсів, досягнувши 42% загальних витрат на виробництво продукції. Лише з 1997–1999 років, внаслідок вжитих на державному рівні заходів та зупинення падіння промислового виробництва, певної стабілізації економіки і подальшого, починаючи з 2000 року, зростання ВВП, почалося реальне зменшення енергоємності ВВП. Якщо енергоємність ВВП

протягом 1990–1996 років зросла на 38,6%, то з 2000 року спостерігалось її істотне зменшення, причому вперше в історії України зростання ВВП було досягнуто за одночасного скорочення споживання первинних паливно-енергетичних ресурсів.

Істотним фактором зменшення енергоємності ВВП є зниження частки проміжного споживання у випуску. Така тенденція є наслідком впливу двох основних факторів – економії енергоносіїв за умов їх подорожчання і підвищення результативності державної політики енергозбереження, а також зростання протягом останніх років цін

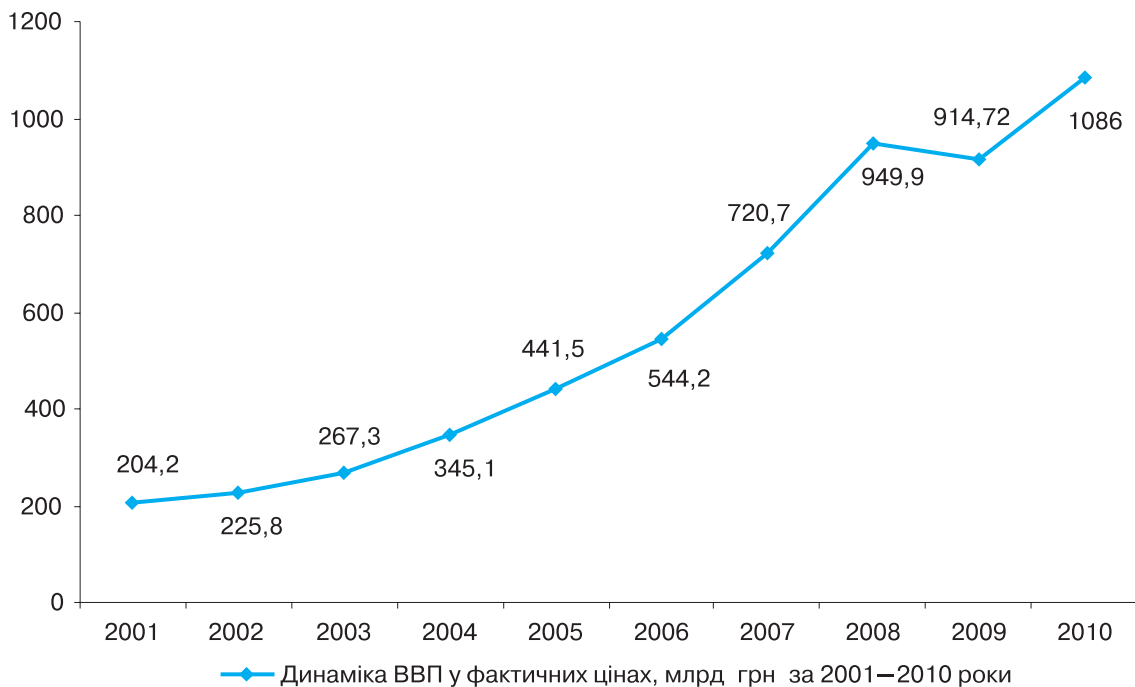


Рис. 12.2. Динаміка ВВП за 2001–2010 роки

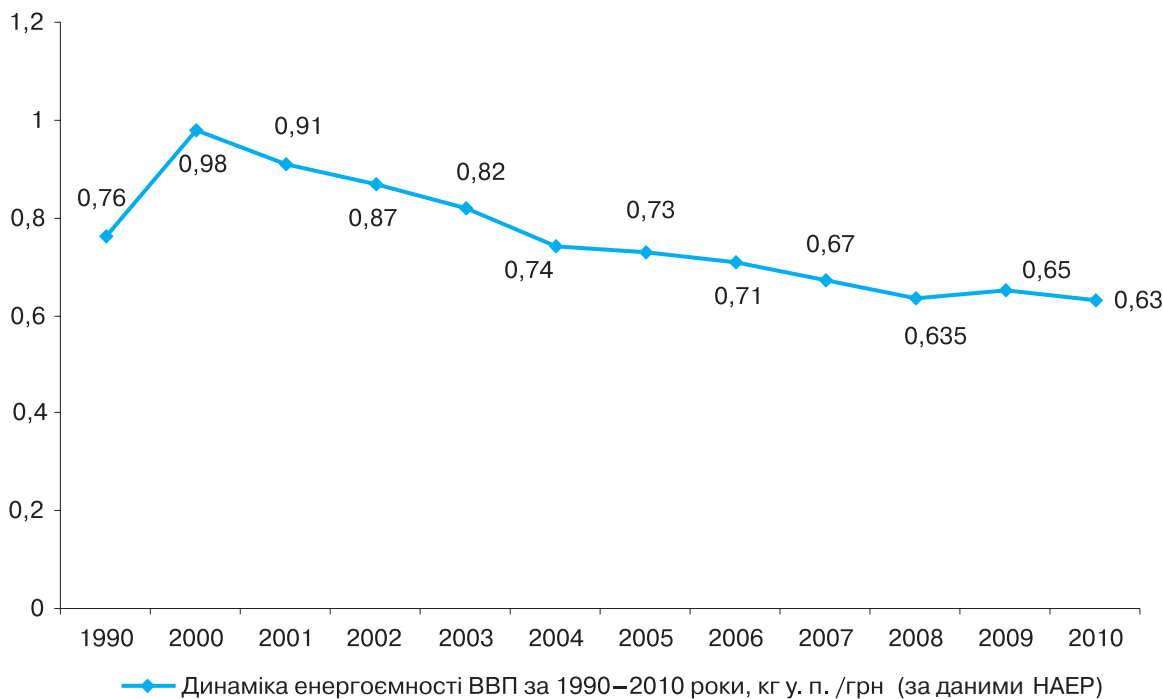


Рис. 12.3. Динаміка енергоємності ВВП за 1990–2010 роки

виробників в енергоспоживаючих секторах економіки.

Зниження енергоємності ВВП підкріплюється ще одним статистичним показником, зокрема: зменшенням обсягу споживання первинних паливно-енергетичних ресурсів з 200,6 млн т у. п. у 2005 році до 170,5 млн т – у 2009-му. При цьому споживання природного газу зменшилося з 76,4 млрд м³ у 2005 році до 57,6 млрд – у 2010-му, однак частка газоспоживання в енергобалансі країни все ще залишається на рівні 40% (за даними НАК «Нафтогаз України»).

12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля

Енергетика є одним з основних забруднювачів навколишнього середовища. З усіх впливів на природне середовище і населення України наймасштабнішими і небезпечними є газолилові викиди підприємств паливно-енергетичного комплексу (ПЕК), які становлять близько 40% викидів усіх секторів економіки із загального обсягу викидів паливно-енергетичного комплексу 70% – викиди теплоенергетики. Понад 61% забруднюючих речовин, що потрапили у повітря, припало на стаціонарні джерела забруднення ПЕК.

ТЕС і ТЕЦ, поглинаючи величезну кількість нафтопродуктів, газу й вугілля, викидають в атмосферу мільйони кубометрів шкідливих газів, аерозолей і сажі, вкривають сотні гектарів землі шлаками й золою.

Основні забруднюючі компоненти – тверді продукти згоряння палива (зола), сірчистий ангідрид, оксиди азоту. Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціо-

нарних джерел ПЕК у процесі виробництва та розподілення електроенергії, газу й води у 2010 році наведено в таблиці 12.2.

Таблиця 12.2. Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел ПЕК у процесі виробництва та розподілення електроенергії, газу й води у 2010 році

Забруднюючі компоненти	Разом, т	У % до 2009 р.	Збільшення/зменшення(-) проти 2009 р.
Викиди сажі	160 594	34,0	-312 055
Викиди оксиду вуглецю	23 367 404	106,4	1 399 130
Викиди забруднюючих речовин	1 601 885 532	100,3	5 420 472

Значне техногенне навантаження на довкілля здійснюють ГЕС та АЕС. Найбільші гідроелектростанції зосереджені на Дніпрі (Київська, Канівська, Кременчуцька, Дніпродзержинська, Запорізька, Каховська). У процесі створення каскаду водосховищ на Дніпрі було затоплено близько 7 тис. км² родючих заплавної землі. За період свого існування водосховища перетворилися на нагромаджувачів відходів і забруднень з прилеглих регіонів. Нині через будівництво ГЕС і створення водосховищ підтоплено 100 тис. га прибережних земель, у багато разів зменшилась інтенсивність процесів самоочищення Дніпра, регулярно відбувається «цвітіння» води, зменшується рибопродуктивність і відповідно – продуктивність рибних господарств.

Екологічно необґрунтованим можна назвати розміщення на території України п'яти АЕС (14 енергоблоків) – Чорнобильської, Рівненської, Хмельницької, Запорізької та Пів-

денноукраїнської, що не тільки зберігає загрозу нових аварій на АЕС, а й додає дуже складну проблему захоронення ядерних відходів і в недалекому майбутньому (після вироблення встановленого ресурсу) ліквідації та захоронення самих АЕС.

12.4 Використання відновлюваних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

Потенціал ресурсів відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) в Україні оцінюють в 98 млн т умовного палива на рік, що в загальному енергетичному балансі становить менше ніж 1%.

Вітроенергетика на цей час є найрозвиненішим видом ВДЕ в Україні. Річний технічно досяжний енергетичний потенціал становить 79,8 млрд кВт·год та 28,0 млн т у. п. Україна має власні розробки вітроенергетичних установок (ВЕУ) та власне промислове виробництво, є й ліцензійні ВЕУ. Працюють вісім вітрових електростанцій (ВЕС) в Криму, Приазов'ї та Карпатському регіоні.

Вважають, що досяжна встановлена потужність ВЕС у складі централізованої енергосистеми України може становити до 16 тис. МВт. Цю величину часто приймають як потенціал вітроенергетики. Необхідна площа під спорудження ВЕС становить 2500–3000 км², що досить реально з урахуванням мілководної частини Азовського та Чорного морів. За іншими оцінками, в Україні можна використати 7 тис. км² земель для будівництва ВЕС сумарною потужністю 35 тис. МВт.

У перспективі вироблення електроенергії в Україні вітроелектричними установками може досягти 20–30% загальної кількості електроенергії, виробленої традиційними електростанціями.

Потенціал сонячної енергії в Україні є досить високим для широкого впровадження як фототеплоенергетичного, так і фотоелектроенергетичного обладнання практично на всій території.

Середньорічна кількість сумарної сонячної радіації, що надходить на 1 м² поверхні, на території України перебуває в межах від

1070 кВт·год/м² у північній частині до 1400 кВт·год/м² і вище – на півдні.

Річний технічно досяжний енергетичний потенціал сонячної енергії в Україні є еквівалентним 6 млн т у. п., його використання дає можливість заощадити близько 5 млрд м³ природного газу.

Сьогодні потенціал великих річок майже використаний, а частка ГЕС у виробництві електроенергії становить всього 5,6%. Подальший розвиток гідроенергетики в Україні можливий за рахунок малих річок.

За даними Держводгоспу України, потенційні середньорічні гідроенергетичні ресурси України становлять 40–42 млрд кВт·год, економічні – близько 17 млрд кВт·год.

Гідроенергетичний потенціал малих річок оцінюють у 2300–2400 МВт (12,0–12,5 млрд кВт·год/рік), що становить близько 28% загального гідропотенціалу всіх річок України.

Нині в експлуатації перебуває 81 об'єкт малої гідроенергетики загальною потужністю майже 11 МВт з середньорічним обсягом виробництва близько 360 млн кВт·год, що еквівалентно заміщенню до 160 тис. т у. п. за рік. Серед них 46 малих ГЕС і 1 мікро-ГЕС отримали ліцензії на продаж виробленої електроенергії за «зеленим» тарифом.

В Україні є всі передумови для інтенсивного використання значного потенціалу нетрадиційної енергетики та різних видів альтернативного палива.

Значним джерелом альтернативного газового палива є метан вугільних родовищ Донбасу. Вугільні шахти України вважають найнебезпечнішими у світі. Так, за деякими оцінками, що в Донецькому вугільному басейні зосереджено від 3 до 25 трлн м³ метану в адсорбованому стані у вугіллі, породі.

До альтернативного газового палива можуть бути залучені гази, видобуті з малих газових, газоконденсатних, нафтогазоконденсатних родовищ. Прогнозовані балансові запаси цих газів перевищують 30,9 млрд м³.

Розширення обсягів використання нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії сприятиме зменшенню антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище та збереженню природно-ресурсних комплексів.

13 Транспорт та його вплив на довкілля



13.1 Транспортна мережа України

Транспорт – одна з найважливіших галузей матеріального виробництва в Україні, яка включає такі його види: залізничний; автомобільний; трубопровідний; річковий та морський; авіаційний.

Перше місце за вантажо- та пасажирообігом серед усіх видів транспорту в Україні займає залізничний. Довжина залізниць в Україні становить 21,7 тис. км, 45% з них – електрифіковані. Середня щільність шляхів – 36 км залізничних колій на 1 тис. км² території. Найбільшою є щільність залізниць у Донбасі, Придніпров'ї та західній частині України. Дуже завантаженими в Україні є колії Донбасу і Придніпров'я, де в структурі перевезень переважають вугілля, залізна і марганцева руди, метал, будівельні матеріали та зерно.

У межах України функціонують Львівська, Південно-Західна, Одеська, Придніпровська і Донецька залізниці. Традиційно українські залізниці виконують транзитні перевезення вантажів з Росії до чорноморських портів України та в країні Європи. Надзвичайно важливим є значення лінії Хутір Михайлівський–Київ–Львів–Чоп у міжнародних пасажирських перевезеннях з Москви в Чехію, Словаччину, Угорщину, країни Балканського півострова.

Друге місце за вантажообігом і пасажирообігом займає автомобільний транспорт.

Загальна довжина автомобільних шляхів в Україні становить 169,5 тис. км, майже всі вони – з твердим покриттям. Найважливішими є автомагістралі Київ–Житомир–Рівне–Львів–Ужгород; Київ–Полтава–Харків; Київ–Умань–Одеса; Харків–Запоріжжя–Сімферополь.

Великими транспортними вузлами є Київ, Харків, Дніпропетровськ, Донецьк, Запоріжжя, Умань, Львів. Основні «виходи» з України – автошляхи з Ковеля, Львова, Ужгорода, Чернівців, Одеси, Ізмаїла, Маріуполя, Харкова, Сум, Глухова, Чернігова.

У перспективі транспортна мережа все тісніше інтегруватиметься у високорозвинену європейську комунікаційну систему. Зокрема, передбачається будівництво транс'європейської автостради Київ–Мадрид.

Трубопровідний транспорт відіграє важливу роль у переміщенні нафти і нафтопродуктів, природного газу. Загальна довжина трубопроводів України – понад 46 тис. км, з них 39,8 тис. км – газопроводи.

Розрізняють газопроводи внутрішньодержавного значення і транзитні. Серед перших найбільшими є: Шебелинка–Харків, Шебелинка–Дніпропетровськ–Кривий Ріг–Одеса–Кишинів, Шебелинка–Диканька–західні райони України. Серед транзитних виділяють газопроводи «Союз», Уренгой–Помари–Ужгород, «Сяйво Півночі» та ін. Усі вони йдуть з Росії до західного кордону України в Закарпатті, а далі – в країні Центральної та Західної Європи. В Україну через систему російських газопроводів надходить також туркменський природний газ. Мережа нафтопроводів є менш щільною. Місцеві нафтопроводи короткі, ними перекачується нафта від місць видобутку до нафтопереробних заводів у Кременчуці, Дрогобичі, Надвірній. Од-

нак більша частина нафти в Україну надходить з Росії нафтопроводами Самара–Лисичанськ–Кременчук–Херсон (з відгалуженням на Одесу), Грозний–Луганськ–Лисичанськ. У західній частині України проходить транс'європейський транзитний нафтопровід «Дружба» (з Росії в Центральну Європу).

На території України діє також ряд міжнародних продуктопроводів. Серед них – аміакопровід Тольятті (Росія)–Горлівка–Одеса, етиленопровід Калусь–Тісауїварош (Угорщина). У перспективі через територію України заплановано будівництво великих трубопроводів, якими можна було б транспортувати нафту і газ з Азербайджану, Ірану для власних потреб і в країні Європи.

Річковий транспорт здійснює в основному внутрішньодержавні перевезення вантажів і у незначну кількість міждержавних. Загальна довжина річкових судноплавних шляхів країни – близько 4 тис. км. Найважливіша судноплавна артерія – Дніпро, а також його притоки Десна і Прип'ять. Міжнародні перевезення здійснюють переважно по р. Дунаю, яка сполучає Україну з багатьма європейськими державами. Основними вантажами, які перевозять річковим транспортом, є мінеральні будівельні матеріали, руда, кам'яне вугілля, зерно, метал. Найбільші річкові порти – Київ, Черкаси, Кременчук, Дніпропетровськ, Запоріжжя, Херсон, Ізмаїл, Рені.

Морський транспорт розвинений на півдні країни – на узбережжі Чорного та Азовського морів. В Україні є три морські пароплавства: Чорноморське, Азовське, Українське Дунайське. Найбільші порти – Одеса, Іллічівськ, Херсон, Миколаїв, Севастополь, Євпаторія, Південний, Керч, Маріуполь, Бердянськ.

Від портів України створено три міжнародні залізничні паромні переправи: Іллічівськ–Варна (Болгарія), Іллічівськ–Поті (Грузія), Керч–Тамань (Росія).

За обсягами перевезень авіаційний транспорт займає останнє місце у транспортній системі України. Найбільші аеропорти – у Києві (Бориспіль і Жуляни), Харкові, Львові, Донецьку, Сімферополі.

13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень

За 2010 рік підприємства транспорту перевезли 755,3 млн т вантажів, що на 8,5% більше, ніж за 2009 рік. Вантажообіг зріс на 6,4% і становить 404,6 млрд т/км.

Перевезення вантажів залізницями порівняно з 2009 роком зросло на 10,6%, у т. ч. відправлення вантажів – на 11,1%. Перевезення лісових вантажів збільшилося на 35,4%, будівельних матеріалів – на 25,7, брухту чорних металів – на 18,2, хімічних і мінеральних добрив – на 10,4, залізної та марганцевої руди – на 11,6, коксу – на 12,6, нафти і нафтопродуктів – на 12,7, чорних металів – на 6,4, кам'яного вугілля – на 8,1, цементу – на 3,6%. Відправлення зерна та продуктів перемелювання зменшилося на 35,0%.

Вітчизняний морський та річковий торговельний флот виконав перевезення вантажів у обсязі 11,1 млн т, що на 12,9% більше, ніж за 2009 рік. Перевезення вантажів підприємствами річкового транспорту порівняно з 2009 роком зросли на 35,8%, морського транспорту – зменшилися на 12,6%. Закордонні перевезення вантажів річковим транспортом збільшилися на 25,8%, морським – на 10,6%. Обсяг переробки вантажів у торговельних і рибних портах та на промислових причалах (морських і річкових) зменшився на 4,7% і становить 154,4 млн т. Переробка імпортованих вантажів збільшилася на 36,2%. Переробка транзитних вантажів скоротилася на 15,5%, внутрішнього сполучення – на 2,2, експортних – на 4,6%. Кількість оброблених суден – закордонних та інфракт – збільшилася на 0,6% і становила 17,1 тис. од.

Підприємства автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) за 2010 рік перевезли 158,4 млн т вантажів, що на 13,0% більше, ніж за 2009 рік, та виконали вантажообіг в обсязі 38,8 млрд т/км, який зріс на 14,0%.

Магістральними трубопроводами у 2010 році транспортовано 153,4 млн т вантажів, що на 0,7% менше, ніж у 2009 році. Перекачування газу зросло на 6,3%, аміаку – на 20,7%. Перекачування нафти скоротилося на 22,7%. Транзит газу зріс на 2,9%, аміаку – на 7,6%. Транзит нафти зменшився на 30,8%.

За 2010 рік авіаційним транспортом перевезено 87,9 тис. т вантажів, що на 3,3% більше, ніж за 2009 рік. Вантажообіг авіаційного транспорту становив 379,1 млн т/км, що на 8,0% більше порівняно з 2009 роком.

Послугами пасажирського транспорту в 2010 році скористалися 6,8 млрд пасажирів, виконано пасажирську роботу в обсязі 130,0 млрд пас. км, що становить відповідно 94,1% та 99,95% обсягів 2009 року.

Залізничним транспортом за 2010 рік перевезено 427,2 млн пасажирів (з урахуванням перевезень міською електричкою), що на 0,3% більше порівняно з 2009 роком. Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) скористалися 3,7 млрд пасажирів, що на 7,2% менше, ніж за 2009 рік. Перевезення пасажирів автотранспортом фізичних осіб-підприємців зменшилися на 8,0%. Перевезення пасажирів морським транспортом порівняно з 2009 роком зросли на 6,8%. Закордонні морські перевезення пасажирів зросли на 12,6% порівняно з 2009 роком. Підприємства Автономної Республіки Крим, які виконують майже всі морські закордонні перевезення (95,6%), збільшили перевезення пасажирів у 2010 році на 13,3%. За 2010 рік річковим транспортом перевезено 1,0 млн пасажирів, що на 34,8% менше, ніж за 2009 рік. Авіаційним транспортом перевезено 6,1 млн пасажирів, що на 19,0% більше, ніж за 2009 рік. За 2010 рік міським електротранспортом перевезено 2,7 млрд пасажирів, що на 5,1% менше порівняно з 2009 роком.

13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів

В Україні склалася тенденція до збільшення середнього віку автомобілів, що перебувають в експлуатації. Станом на 1 грудня 2010 року, середній вік авто в Україні досягав 18,2 років, хоч у 2009 році цей показник становив 17,7 років.

Збільшення віку автотранспорту зумовлено кризою 2009–2010 років, коли продаж нових автомобілів різко скоротився. Омолодження парку відбувалося не так істотно, між тим, самі автомобілі старіли. Ці два тренди і призвели до зростання середнього віку автомобілів.

Тим часом, омолодження автотранспорту на дорогах відбувалося з 2005 до 2008 року, коли обсяг продажу нових авто щороку перевищував реалізацію старих автомобілів. Але запас «міцності», який став результатом активного продажу в докризові роки, закінчився.

Істотно вплинути на стан автопарку можна двома методами: або продаж нових автомобілів має йти докризовими темпами, або за нинішніх темпів роздрібного продажу додатково запуснути програму утилізації. У разі інших варіантів середній вік автопарку збільшуватиметься й далі.

Щодо залізничного транспорту, то технічний стан тягового парку Укрзалізниці є близьким до критичної позначки. Зокрема, зношеність парку електровозів становить 90% за середнього віку 36 років, парку магістральних і маневрових тепловозів ще більше – 99% і 96% відповідно. Середній вік магістральних тепловозів становить 24 роки, маневрових – 29 років.

Для заміни частини парку тягового рухомого складу, який відпрацював нормативний термін служби, Укрзалізниця розробила Комплексну програму оновлення залізничного рухомого складу України на 2008–2020 роки. Зокрема, протягом 2008–2010 років було придбано 45 електровозів і 4 тепловози.

За даними Мінінфраструктури України, у 2010 році середній вік більшості літаків українських авіакомпаній перевищував десять років, тоді як у 2009 році середній вік літаків авіакомпанії «Аеросвіт» становив 17 років, МАУ – 15, «Дніпроавіа» – 12,5 років.

Станом на 1 грудня 2010 року, під технічним наглядом реєстра судноплавства України перебуває 2141 судно, середній вік (суден) – 28 років. Всі судна поділено по району плавання на внутрішні, морські та змішані: морських – 750, середній вік – 31 рік; змішаних – 119, середній вік – 23 роки; внутрішніх – 1272, середній вік – 32 роки.

Слід також зазначити, що під наглядом реєстра судноплавства України перебуває 231 пасажирське судно, середній вік – 21 рік.

Склад парку за видами транспорту та призначенням на кінець 2010 року наведено в таблиці 13.1.

13.2 Вплив транспорту на довкілля

Транспорт – автомобільний, залізничний, водний і повітряний – є одним з основних джерел забруднення природи України.

Таблиця 13.1. Рухомий склад за видами транспорту та призначенням, одиниць

Вид транспорту	Роки								
	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Залізничний транспорт									
Тепловози	2741	2649	2591	2572	2557	2542	2545	2545	2539
Електровози	1796	1787	1792	1797	1809	1819	1855	1860	1861
Паровози	140	101	84	66	55	52	52	52	51
Вантажні вагони, тис.	185,7	163,6	149,8	150,3	146,9	137,1	131,6	124,9	120,6
Пасажирські вагони, тис.	9,0	8,2	8,1	7,9	7,8	7,7	7,6	7,4	7,3
Автомобільний транспорт, тис.									
Вантажні автомобілі	837,5	939,5	917,5	888,5	910,2	922,1	976,2	935,3	945,2
з них в особистій власності	290,7	322,2	356,7	349,7	377,0	412,9	474,4	455,5	479,2
Пасажирські автобуси	140,2	174,1	175,9	167,9	180,0	185,5	188,0	180,4	171,5
з них в особистій власності	46,1	86,9	94,5	90,2	101,0	108,1	114,5	110,5	101,9
Легкові автомобілі	5250,1	5524,5	5445,8	5539,0	5603,6	5939,6	6393,9	6518,7	6769,3
з них в особистій власності	5109,6	4987,4	5125,9	5260,1	5326,4	5630,9	6090,4	6216,7	6470,5
Інші автомобілі	225,1	118,0	133,7	137,3	167,5	177,8	213,3	231,6	241,5
Мототранспорт	2251,5	1369,0	1145,4	982,6	821,9	714,3	650,9	554,5	528,4
з нього в особистій власності	2233,9	1296,3	1119,3	970,5	812,2	707,7	645,0	549,2	522,7
Морський та річковий транспорт									
Річкові судна	2025	2086	2026	1962	1962	1962	2064	2064	2064
Морські судна	878	1159	1130	1177	1177	1177	1084	1084	1084
Електротранспорт									
Тролейбусні машини	5313	4833	4683	4554	4541	4494	4307	4064	3710
Трамвайні вагони	3459	3103	3000	2905	2859	2821	2736	2621	2522
Вагони метрополітенів	925	961	985	993	1020	1030	1030	1035	1119
Авіаційний транспорт									
Літаки і вертольоти	954	699	572	659	701	614	468	381	395

(За даними МВС України, Мінінфраструктури України та Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації)

Викиди забруднюючих речовин автомобільним транспортом у середньому за рік становлять близько 5,5 млн т (39% усього обсягу викидів в Україні). У великих містах забруднення повітря вихлопними газами часом досягає 70–90% загального рівня забруднень. Крім того, понад 20% транспортних засобів експлуатують з перевищенням установлених нормативів вмісту шкідливих речовин у відпрацьованих газах.

У відпрацьованих газах, що їх викидають наші автомобілі, виявлено близько 280 різних шкідливих речовин, серед яких особливу небезпеку становлять канцерогенні бенз(а)пірени, оксиди азоту, свинець, ртуть, альдегіди, оксиди вуглецю й сірки, сажа, вуглеводні. На перевезення одного й того самого вантажу автотранспорт потребує в 6,5 рази більше палива, ніж залізничний, і в 5 разів — ніж водний.

Основними проблемами негативного впливу авіаційного транспорту на навколишнє середовище України є забруднення атмосферного повітря через викиди шкідливих речовин, шумове забруднення, електромагнітне випромінювання, шкідливий вплив на навколишнє середовище під час будівництва об'єктів транспортної інфраструктури, а також перевезення небезпечних і радіоактивних речовин, у т. ч. аварійні забруднення внаслідок використання неякісної, застарілої техніки.

У свою чергу, основними проблемами негативного впливу морського та річкового транспорту на навколишнє середовище є забруднен-

ня повітря та водойм через викиди шкідливих речовин, шумове забруднення, електромагнітне випромінювання, шкідливий вплив на навколишнє природне середовище під час будівництва об'єктів транспортної інфраструктури, а також перевезення небезпечних і радіоактивних речовин, у т. ч. забруднення через аварійні події.

Розподіл викидів забруднюючих речовин від усіх видів транспорту по регіонах України за 2010 рік (загальним обсягом 2,546 млн т) наведено на рис. 13.1.

Аналіз динаміки викидів шкідливих речовин свідчить, що транспортна галузь залишається однією з найбільших забруднювачів навколишнього середовища в Україні.

13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

Згідно з Планом заходів щодо зменшення негативного впливу автомобільних транспортних засобів на довкілля на 2004–2010 роки, затвердженим розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28 січня 2004 року №34-р, у 2010 році було здійснено ряд заходів, проте бюджетних коштів на їх реалізацію було виділено в недостатній кількості.

Зокрема, ДП «ДержавтотрансНДІпроект» проводило роботу зі створення інструменту для технічного регулювання допуску транс-

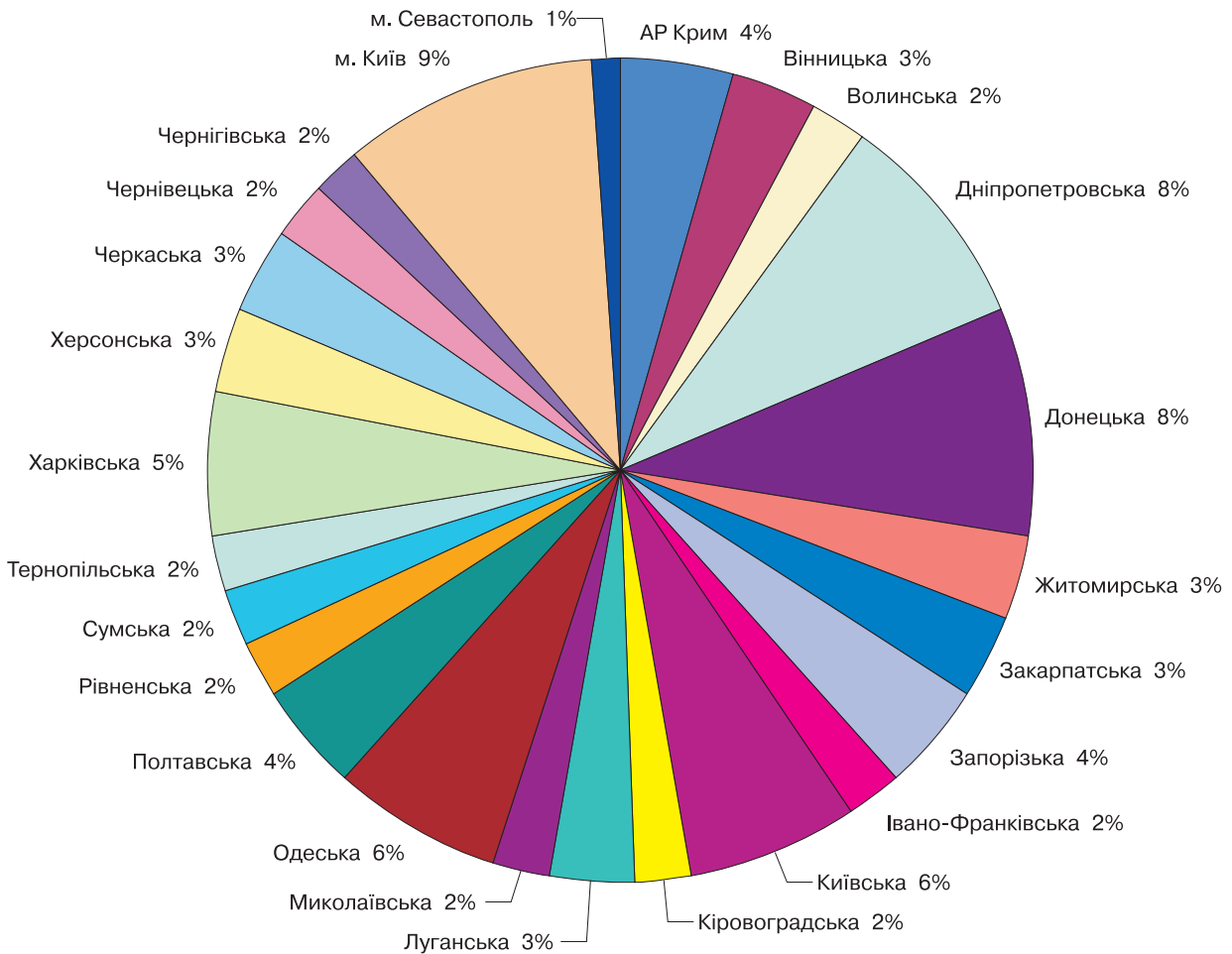


Рис. 13.1. Розподіл викидів забруднюючих речовин від усіх видів транспорту по регіонах України за 2010 рік (% від загального обсягу)

портних засобів до експлуатації – національного наукового-дослідного випробувального центру визначення відповідності колісних транспортних засобів (КТЗ) екологічним вимогам державних і міжнародних стандартів і технічних регламентів.

Дуже важливою подією у 2010 році стало закінчення розроблення і складання першого в Україні дослідного зразка системи CVS для визначення масових викидів забруднюючих речовин під час стендового випробування КТЗ за іздовим циклами згідно з Правилами ЄЕК ООН №№ 40, 47, 83, 101, 103. Це дає можливість на принципово новому рівні здійснювати підтвердження відповідності екологічних показників КТЗ в Україні та виконувати важливі наукові й прикладні дослідження.

Щодо авіаційного транспорту, то 19 травня 2011 року Верховна Рада України прийняла Повітряний кодекс України – основний закон, що регулює галузь цивільної авіації, зокрема Розділ X «Охорона навколишнього природного середовища». На основі цього розробляють програму запровадження нормативно-правової бази, яка дасть можливість реалізувати практику та рекомендації ІСАО в політиці охорони навколишнього природного середовища в галузі авіації.

Підприємства морського транспорту, зокрема морські торговельні порти, постійно здійс-

нюють заходи щодо поліпшення стану навколишнього природного середовища та запобігання його забрудненню, серед яких: охорона та раціональне використання водних ресурсів; запобігання забрудненню земельних ресурсів відходами виробництва та побутовим сміттям; запобігання забрудненню нафтопродуктами; охорона атмосферного повітря; благоустрій та озеленення.

Для зменшення шкідливого впливу залізничного транспорту на стан навколишнього природного середовища, дотримання вимог природоохоронного законодавства, гарантування екологічної безпеки та раціонального використання природних ресурсів залізнична галузь у 2010 році спрямувала понад 383 млн грн капітальних інвестицій та поточних витрат.


З урахуванням пріоритетних капітальних вкладень на залізничному транспорті протягом року було реалізовано інвестиційні проекти та заходи, спрямовані на будівництво і ремонт об'єктів водопостачання та водовідведення, очисних каналізаційних споруд, будівництво та реконструкцію котельень з переведенням на ефективніші види палива, електрифікацію залізниць, поліпшення та оновлення основних засобів, впровадження сучасних технологій, що забезпечуватимуть

дотримання екологічних нормативів та раціональне використання природних ресурсів об'єктами галузі.

Внаслідок здійснення заходів у 2010 році, порівнюючи з 2009 роком, залізниці зменшили: викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел на 66,9 т, або на 0,7%; використання свіжої води на 654,9 тис. м³, або на 4,1%; скидання недостатньо очищених зворотних вод у водойми на 379,3 тис. м³, або на 39,5%.

Для поліпшення стану навколишнього природного середовища були спрямовані та-

кож заходи (здійснені за власні кошти підприємствами залізничного транспорту), з благоустрою та озеленення у рамках всеукраїнської акції з благоустрою територій населених пунктів для впорядкування об'єктів і територій та належної підготовки до святкування Дня Перемоги, серед них: у межах територій, прилеглих до земляного полотна залізниць, було очищено від сміття 364 км берегів річок, озер, ставків, ліквідовано 4044 несанкціоновані сміттєзвалища, які не перебувають на балансі залізничних підприємств, висаджено 45 746 дерев та 25 140 кущів.



**14 Збалансоване
виробництво та споживання**

14.1 Структурна перебудова та екологізація економіки

Економічний розвиток України протягом багатьох років супроводжується незбалансованою експлуатацією природних ресурсів. Для істотного зниження антропогенного і техногенного навантаження на навколишнє середовище, необхідно докорінно змінити діючу практику господарювання, запровадити концепцію сталого розвитку, відмовитися від «нульової» вартості природних ресурсів, що і створить фінансові передумови для збалансованості соціально-економічного розвитку.

Критерієм сталого розвитку суспільства має стати не поточний приріст обсягів виробництва, а потенціал його зростання в умовах збереження і переходу до прискороженого поліпшення якісних показників навколишнього природного середовища, що є підґрунтям екологізації економіки.

Стратегія сталого розвитку потребує врахування екологічної складової в економіці як індикатора національної конкурентоспроможності і гармонізації природокористування. Однак протягом майже двох десятиліть державності Україна ще не сформувала послідовну стратегію сталого розвитку країни, яка б визначила його принципи, напрями й цілі, хоч перші кроки до офіційного визнання всесвітньої стратегії збалансованого розвитку вже зроблено.

У контексті переходу до сталого розвитку в Україні здійснено кілька спроб розробити відповідну Концепцію. Зокрема, два проекти Концепції у 1997 та 2006 роках розробляли фахівці НАН України, але вони так і не були затвержені. Таким чином, в Україні немає документів державного рівня стосовно практичної реалізації ідей та принципів сталого розвитку, зокрема Концепції та Національної стратегії сталого розвитку і відповідного Національного плану дій.

Постановою Кабінету Міністрів України від 16 вересня 2009 року №997 з метою сприяння органам виконавчої влади в діяльності, що пов'язана із забезпеченням сталого розвитку національної економіки, створено Національну раду із сталого розвитку України. Рішенням засідання цієї ради від 2 листопада 2009 року рекомендовано заінтересованим органам виконавчої влади, НАН України та громадським організаціям подати на розгляд Уряду в установленому порядку узгоджений проект зазначеної Концепції з проектом відповідного акта про її схвалення, передбачивши в проекті акта завдання щодо розроблення проекту Стратегії сталого розвитку України.

Хоч за роки незалежності економіка України зазнала величезних змін, проте в структурному плані вона залишилася технологічно низькоукладною, в якій домінують галузі, що виробляють продукцію з низьким рівнем доданої вартості.

Розгляд динаміки результативних показників за видами економічної діяльності за період 2000–2009 роки встановив, що значно нижчими темпами, ніж економіка в цілому,

розвивалися сільське господарство, електроенергетика та добувна промисловість. Як наслідок – істотне зменшення питомої ваги цих видів економічної діяльності у структурі економіки країни. Зокрема, питома вага сільського господарства за цей період у структурі випуску продукції зменшилася на 5,7 відсоткових пунктів.

Аналогічні процеси є характерними для таких видів економічної діяльності, як виробництво електроенергії, газу та води (зменшення з 6,5% до 4,0%), видобування енергетичних матеріалів (з 4,44% до 2,6%).

Протягом 2000–2005 років вищих темпів розвитку набули виробництво машин та устаткування, виробництво коксу і продуктів нафтопереробки, торгівля, будівництво, хімічна промисловість та інші галузі. Таким чином, можна констатувати, що в цей період в економіці України відбувалися позитивні зрушення на шляху поглиблення рівня переробки сировини, зокрема, питома вага переробної промисловості зросла з 41,5% до 45,1% (табл. 14.1)

Протягом 90-х років ХХ століття неухильно скорочувався найважливіший показник технічного оновлення виробництва та економії сировини – впровадження маловідхідних, ресурсозберігаючих і безвідходних технологічних процесів – за період 1991–2010 роки він зменшився у 3,8 раза. Лише після 2000 року намітилася позитивна тенденція до збільшення показника, проте у 2010 році він знизився майже на третину порівняно з 2009 роком і тому фактично залишився на рівні 2000 року (відповідно 479 та 430 впроваджених процесів) (табл. 14.2).

Аналіз впровадження нових технологічних процесів на промислових підприємствах за видами економічної діяльності (табл. 14.3) свідчить, що основним плацдармом інноваційної діяльності в промисловості залишається машинобудування, на яке припадає понад 50% впровадження маловідхідних, ресурсозберігаючих і безвідходних технологічних процесів.

У цілому, за останній період економіка України так і не позбулася глибоких структурних деформацій і значно відстає від економік розвинутих країн світу за сукупною продуктивністю всіх факторів виробництва. Більшість підприємств залишилися технологічно відсталими, енергоємними, зі слабкою ринковою диверсифікацією виробництва, що зумовлює низьку адаптивність до негативних зовнішніх впливів і призводить до різкого падіння виробництва.

Структурування української економіки є повільнішим і менш ефективним, ніж в успішних трансформаційних країнах. Так, за 13 років трансформації (1990–2003 роки) переважно за рахунок динамічного розвитку сфери послуг та обробної промисловості частка первинного сектора скоротилася майже втричі в Польщі (з 8 до 3%), майже в 4 рази в Угорщині (з 15 до 4%) та Литві (з 27 до 7%), більш ніж у 4 рази в Естонії (з 17 до 4%), більш ніж у 5 разів у Латвії (з 22 до 5%).

Консервація застарілої структури виробництва України призводить до значних економіч-

Таблиця 14.1. Структура випуску продукції за видами економічної діяльності у 2000–2009 роках

Види економічної діяльності	Роки		
	2000	2005	2009
Сільське господарство, мисливство та пов'язані з ним послуги	13,5	8,9	7,8
Лісове господарство	0,3	0,21	0,2
Рибне господарство	0,2	0,08	0,1
Добувна промисловість	6,0	4,4	4,2
видобування енергетичних матеріалів	4,4	2,56	2,6
видобування неенергетичних матеріалів	1,6	1,84	1,6
Переробна промисловість	41,5	45,1	39,8
Харчова промисловість та переробка с/г продуктів	11,3	11,62	12,6
Текстильна та шкіряна промисловість	1,9	1,58	1,6
Деревообробна і целюлозно-паперова промисловість, видавнича справа	1,6	2,14	1,9
Виробництво коксу, нафтопереробка	4,5	5,64	4,2
Хімічне виробництво, гумові та пластмасові вироби	3,6	4,07	3,5
Виробництво інших неметалевих мінеральних виробів	1,3	1,73	1,7
Металургія та обробка металу	10,3	10,24	7,4
Виробництво машин та устаткування	5,8	7,15	6,1
Виробництво електроенергії, газу та води	6,5	3,52	4,0
Інші види виробництва	1,3	1,0	0,8
Будівництво	3,8	4,08	3,5
Торгівля	6,9	8,77	10,3
Готелі та ресторани	0,5	0,6	0,9
Транспорт	6,7	6,13	6,3
Операції з нерухомістю, здавання в оренду	1,7	2,6	4,0
Державне управління	2,3	2,59	2,6
Освіта	2,4	2,58	3,1
Охорона здоров'я	2,0	2,02	2,3
Інші види діяльності	6,9	9,37	20,0
Разом	100,0	100,0	100,0

Таблиця 14.2. Впровадження інновацій на промислових підприємствах

Показники	Роки				
	1995	2000	2005	2009	2010
Впроваджено нових технологічних процесів, кількість процесів	2936	1403	1808	1893	2043
у тому числі:					
маловідходних, ресурсозберігаючих, безвідходних	1044	430	690	753	479
Освоєно виробництво інноваційних видів продукції, кількість найменувань	11472	15323	3152	2685	2408
у тому числі нових видів техніки	1000	631	657	641	663

них втрат і унеможлиблює його інноваційний розвиток.

Характерною особливістю сучасного стану основних фондів виробництва залишається висока їх зношеність. Зокрема, у промисловості ця цифра досягає 63,0%, найбільше зношені основні фонди підприємств з виробництва електроенергії, газу та води – 60,7%, обробної промисловості – 66,8% та добувної промисловості – 47,8%.

Ця ситуація в її динамічному прояві призвела до значних негативних екологічних та фінансово-економічних наслідків. Такий розвиток подій у першу чергу завдає збитків екологічній системі у вигляді дедалі зростаючого обсягу вилучення природних ресурсів та забруднення навколишнього середовища. У значних масштабах відтворюються вироб-

ництва і галузі старих технологічних укладів, які, споживаючи значні обсяги ресурсів, відзначаються порівняно нижчою економічною ефективністю – їх використання. Таким чином, спостерігається неприродна перевитрата ресурсів для функціонування економіки.

З іншого боку, простежується і зростання забруднення навколишнього середовища, оскільки старим технологічним системам властива низька екологічна ефективність виробництва. Крім розглянутих суто екологічних деструктивних наслідків, технологічна багатокладність призводить і до економічних перевитрат, що негативно впливає на загальну ефективність та безпеку розвитку такої економіки.

У зв'язку з цим, одним з пріоритетних завдань стратегії на шляху до збалансованого

Таблиця 14.3. Впровадження нових технологічних процесів на промислових підприємствах за видами економічної діяльності (процесів)

Види економічної діяльності	Впровадження нових технологічних процесів					
	Разом			у тому числі маловідходних, ресурсозберігаючих, безвідходних		
	2005	2009	2010	2005	2009	2010
Промисловість України	1808	1893	2043	690	753	479
Добувна промисловість	26	19	19	8	8	2
добування паливно-енергетичних корисних копалин	12	3	14	5	1	1
добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних	14	16	5	3	7	1
Переробна промисловість	1772	1840	1972	676	720	449
у тому числі:						
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	129	181	218	71	52	65
Легка промисловість	72	21	27	13	10	10
Обробка деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	9	10	11	6	4	2
Целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність	12	19	32	9	1	5
Виробництво коксу, продуктів нафтопереробки	17	4	3	12	2	1
Хімічна та нафтохімічна промисловість	112	107	109	56	66	59
хімічне виробництво	85	78	81	40	50	46
виробництво гумових та пластмасових виробів	27	29	28	16	16	13
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	26	28	26	11	12	13
Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	85	81	82	39	37	39
Машинобудування	1273	1351	1428	429	522	241
виробництво машин та устаткування	322	1027	1047	87	405	124
виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	180	130	136	98	55	70
виробництво транспортних засобів та устаткування	771	194	245	244	62	47
Виробництво і розподіл електроенергії, газу та води	10	34	52	6	25	28
Інші галузі промисловості	37	38	36	30	14	14

розвитку України стає запровадження нових принципів та ефективних заходів, спрямованих на інтеграції екологічної складової в усі галузі економіки.

Провідну роль у механізмі екологізації відіграє державна політика, яка визначає умови раціонального використання природних ресурсів, поліпшення якості навколишнього середовища, створює інституціональне забезпечення екологізації суспільного виробництва. Зокрема, «Основними засадами (стратегією) державної екологічної політики України на період до 2020 року», затвердженими Законом України від 21 грудня 2010 року №2818-VI, передбачено:

- розроблення та впровадження нормативно-правового забезпечення обов'язковості інтеграції екологічної політики до інших документів, що містять політичні та/або програмні засади державного, галузевого (секторального), регіонального та місцевого розвитку до 2012 року;

- розвиток у рамках процесу «Довкілля для України» партнерства між секторами суспільства для залучення до планування і реалі-

зації природоохоронної політики усіх заінтересованих сторін;

- впровадження систем екологічного управління та підготовка державних цільових програм з екологізації деяких галузей національної економіки, що передбачають технічне переоснащення, запровадження енергоефективних і ресурсозберігаючих технологій, маловідходних, безвідходних та екологічно безпечних технологічних процесів;

- розроблення і введення до 2015 року системи стимулів для суб'єктів господарювання, що впроваджують систему екологічного управління, принципи корпоративної соціальної відповідальності, застосовують екологічний аудит, сертифікацію виробництва продукції, її якості згідно з міжнародними природоохоронними стандартами, поліпшують екологічні характеристики продукції відповідно до встановлених міжнародних екологічних стандартів;

у промисловості та енергетиці:

- схвалення у 2012 році Концепції впровадження в Україні більш чистого виробництва й затвердження до 2015 року відповідної стратегії та національного плану дій;

- розроблення до 2015 року методології визначення ступеня екологічного ризику, зумовленого виробничою діяльністю екологічно небезпечних об'єктів;

- у транспортно-дорожній галузі:*

- створення до 2015 року економічних умов для розвитку інфраструктури екологічно чистих видів транспорту, зокрема громадського, збільшення до 2020 року частки громадського транспорту в загальній інфраструктурі на 25%;

- підвищення вимог до забезпечення екологічної безпеки та надійності трубопровідного транспорту;

- у житлово-комунальному господарстві та будівництві:*

- перегляд нормативно-правової бази з метою забезпечення природоохоронних вимог, зокрема щодо енерго- та ресурсозбереження, у процесі промислового та житлового проектування, будівництва, реконструкції та демонтажу споруд;

- підвищення енерго- та ресурсозбереження в багатоквартирних будинках;

- у сільському господарстві:*

- створення умов для широкого впровадження екологічно орієнтованих та органічних технологій ведення сільського господарства та досягнення у 2020 році двократного збільшення площ їх використання до базового рівня.

Також зазначається, що під час розроблення програм наукового та інноваційного розвитку необхідно враховувати потребу в раціоналізації та оптимізації природокористування, зокрема технологічного переоснащення виробництва шляхом:

- енергозбереження, розвитку відновлюваних та альтернативних джерел енергії, а також збільшення обсягу використання джерел енергії з низьким рівнем викидів двоокису вуглецю;

- ресурсозбереження, зменшення питомого споживання земельних ресурсів, води, деревини, мінеральних та органічних речовин природного походження на одиницю виробленої продукції, забезпечення якіснішого та комплексного їх перероблення, а також використання відходів як сировини, їх повнішої переробки для виробництва продукції і товарів широкого вжитку;

- удосконалення технологій очищення атмосферного повітря, водних об'єктів, мінімізації утворення відходів;

- розроблення нових нормативів якості навколишнього природного середовища, нормативів безпеки використання природних ресурсів, граничних нормативів впливу на навколишнє природне середовище, стандартів екологічної безпеки тощо;

- розвитку технологій промислового та сільськогосподарського виробництва, що унеможливають або зменшують обсяг використання екологічно небезпечних хімічних речовин та їхніх сполук;

- виконання регіональних програм соціально-економічного розвитку та схем територіального й місцевого планування з дотриманням принципів сталого розвитку та розвитку екомережі.

14.2 Впровадження елементів більш чистого виробництва в Україні

Стратегію більш чистого виробництва було розроблено Програмою ООН з навколишнього середовища (UNEP) у 1989 році, і з того часу вона входить як складова до екологічної програми ООН. У 1994 році «Програма з розвитку екологічно чистого виробництва» була включена в Порядок денний на 21 століття і практичні рекомендації щодо впровадження сталого розвитку в промисловості, сформульовані Комісією зі сталого розвитку (КСР). У квітні 2002 року на конференції UNEP з проблем чистого виробництва в Празі було прийнято Міжнародну декларацію з чистого виробництва.

За визначенням UNEP, «більш (екологічно) чисте виробництво означає безперервне застосування інтегрованої превентивної стратегії охорони навколишнього середовища до технологічних процесів та товарів для зниження небезпеки для людини і навколишнього середовища». Стосовно технологічних процесів екологічно чисте виробництво означає економію сировини і енергії, виключення токсичної сировини, а також зменшення кількості й токсичності всіх викидів і відходів, перш ніж вони вийдуть з товарного циклу. Стосовно товарів стратегія приділяє особливу увагу зменшенню негативних наслідків протягом всього циклу товару – від добування сировини до кінцевої утилізації товару.

Змістовною частиною більш чистого виробництва (БЧВ) є організація технологічних процесів таким чином, щоб раціонально використовувати енергетичні ресурси, екологічно безпечно сировину, зменшувати споживання сировинних ресурсів, впроваджувати екологічно чисті технології. Основний принцип цього підходу – «запобігання забрудненню у джерелі його утворення», тобто максимально мінімізувати утворення всіх видів відходів.

Необхідність розвитку, удосконалення і поширення застосування більш чистого виробництва в Україні зумовлено пріоритетами, визначеними у ряді міжнародних документів, серед яких:

- «Декларація тисячоліття» та «План виконання рішень Всесвітнього Саміту на вищому рівні зі сталого розвитку», що відбувся в Йоганнесбурзі у 2002 році ;

- «Декларація міністрів охорони навколишнього середовища регіону ЄЕК ООН 4-ї конференції «Довкілля для Європи»(Оргус, 1998), в якій прийнято зобов'язання стимулювати, заохочувати і посилено підтримувати процес здійснення ефективних планів раціонального використання навколишнього середовища на підприємствах, включаючи екологічно чисте виробництво та ґрунтуючись на рекомендаціях, що містяться в Політичній заяві з управління охороною навколишнього середовища на підприємствах;

- «Рекомендації Європейського Економічного Комітету ООН з екологічної політики в Україні» (схвалені Комітетом екологічної по-

літики ЄЕК ООН 21 вересня 1999 року), які окреслюють такі завдання:

а) необхідно розробити і схвалити національну стратегію БЧВ, а також сформулювати програмні політичні завдання, управлінські заходи, інформаційні засоби, освітні та навчальні програми та інші положення, які забезпечать розвиток, організаційне впорядкування і залучення джерел фінансування БЧВ. Стратегія має включати план виконання заходів (з певними часовими рамками) і сприяти міжсекторальній інтеграції чистого виробництва;

б) Мінприроди України має почати розроблення інформаційного забезпечення потенційно можливого економічного зростання завдяки впровадженню на українських підприємствах БЧВ. У навчальний план університетів, бізнес-шкіл та інших навчальних закладів необхідно включити освітні та навчальні програми за принципами екологічно чистого виробництва та охорони навколишнього середовища;

в) у кожному промисловому регіоні України необхідно створити центри БЧВ. Вони мають брати активну участь у розвитку концепцій і принципів такого виробництва;

г) особливу увагу необхідно приділити інвестуванню екологічно чистого виробництва.

Положення щодо впровадження БЧВ відображено в ряді вітчизняних законодавчих та нормативно-правових актів (законах України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року», «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» та «Про пріоритетні напрями розвитку інноваційної діяльності в Україні», «Концепції державної промислової політики», затвердженої Указом Президента України від 12 лютого 2003 року №102/2003, «Рекомендаціях парламентських слухань щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства в Україні», затверджених Постановою Верховної ради України від 20 лютого 2003 року №565-IV, «Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 року», схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2007 року №880-р тощо) як важливі напрями діяльності.

Однак відповідної стратегії і програми дій для розв'язання поставленої проблеми з урахуванням наявних соціально-економічних, технічних і фінансових можливостей і ресурсів в країні до цих пір не прийнято.

Проект «Національної концепції впровадження та розвитку більш чистих виробництв і екологічних технологій на період до 2020 року» був розроблений Інститутом проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України та іншими організаціями і установами у 2005–2006 роках і схвалений Президією НАН України. Зазначений проект обговорювали у жовтні 2009 року у Комітеті Верховної Ради України з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи під час слухань «Про основні засади впровадження та розвитку більш чистих виробництв та екологічно чистої продукції».

У 2010 році при Мінприроди України створено Міжвідомчу робочу групу для доопрацювання проекту Національної концепції, до складу якої увійшли представники профільних органів виконавчої влади, експерти та фахівці Програми ООН з довкілля (UNEP) та Програми ООН з промислового розвитку (UNIDO), науковці та громадськість. Передбачається, що робоча група буде працювати над приєднанням України до Міжнародної мережі національних центрів більш чистих виробництв і технологій UNIDO/UNEP та підготовкою до підписання Міжнародної декларації більш чистого виробництва.

З середини 90-х років в Україні розпочато виконання ряду міжнародних програм та проектів технічної допомоги з питань впровадження БЧВ, зокрема:

– «Український центр чистих технологій», створений у рамках проекту UNIDO в 2003 році на основі Енергетичного центру ЄС (1995) та українсько-данського проекту «Чисті технології в машинобудівних галузях промисловості України» (2000), є асоціативним членом Асоціації Центрів більш чистого виробництва UNIDO/UNEP, підписав Міжнародну декларацію більш чистого виробництва із зобов'язанням щодо її впровадження в Україні;

– *Проект UNIDO «Впровадження Національної програми більш чистого виробництва в Україні» (2007–2010)*, мета якого – підвищення конкурентоспроможності та продуктивності промисловості України, сприяння її росту і зменшення при цьому шкоди для навколишнього середовища, впровадження відповідних заходів у виробництво та створення в Україні постійно діючої системи більш чистого виробництва. Проект виконує Національний технічний університет «КПІ» шляхом проведення навчальних тренінг-семінарів та впровадження пілотних проектів на 17 підприємствах малого та середнього бізнесу в різних галузях промисловості у трьох регіонах України. Пілотні проекти здійснюють за спеціальною методикою, розробленою UNIDO, щодо проведення технічного і технологічного аудиту підприємства на основі складання балансу матеріальних та енергетичних ресурсів з подальшим розробленням технічних рішень, спрямованих на зменшення споживання енергії, ресурсів і води на базі сучасних методів розрахунків і впровадження нових технологій;

– *Проект ПРООН/ГЕФ «Реалізація Стратегічної програми дій для басейну Дніпра з метою зменшення забруднення стійкими токсичними забруднюючими речовинами» (2009–2012)*, у рамках якого передбачено компонент «Виконання ряду пілотних проектів з впровадження методів більш чистого виробництва на декількох малих і середніх промислових підприємствах, що скидають стічні води в водоканали, включаючи розробку стійких механізмів фінансування БЧВ та процедури залучення місцевих органів самоврядування у процес регулювання забруднення та розвитку моніторингу»;

– *Програма «Чисте виробництво» NEFCO*. Північна екологічна фінансова корпорація (NEFCO) – міжнародна фінансова організація,

створена Ісландією, Норвегією, Данією, Швецією та Фінляндією з метою інвестицій у проекти, які мають позитивний вплив на екологічний стан. Корпорація дає можливість приватним підприємствам одержати пільговий цільовий кредит (від 400 тис. до 5 млн євро) для технічної модернізації (оптимізації) систем енергопостачання, опалення, гарячого водопостачання, водокористування.

З 2003 року інвестувала в українські екологічні та енергозберігаючі проекти в енергетиці, сільському господарстві та промисловому виробництві понад 19 млн євро при загальній вартості проектного портфеля 55 млн євро, на цей час на розгляді перебувають 84 українські проекти, при цьому акцентовано увагу на підготовці інвестиційних проектів спільного впровадження щодо реалізації Кіотського протоколу. У вересні 2010 року Верховна Рада ратифікувала рамкову угоду про співпрацю з NEFCO.

Основні проблеми впровадження БЧВ в Україні:

Недостатня інтеграція екологічної складової до програм розвитку секторів економіки та процесу прийняття рішень з економічних і соціальних питань:

- відсутність у більшості чинних національних природоохоронних законів законодавчих норм, які безпосередньо стосуються розроблення і впровадження БЧВ, а також неузгодженість між собою актів законодавства, які регулюють відносини у цій сфері;

- відсутність дієвого законодавчого механізму, що забезпечує впровадження БЧВ, недостатнє сприяння і стимулювання виробників до впровадження та розвитку БЧВ з боку чинної системи державного природоохоронного регулювання;

- відсутність системного національного планування, зокрема, цільових довгострокових державних стратегій і програм з впровадження та розвитку БЧВ в масштабах країни, територіальних та галузевих програм;

- відсутність достатньої державної підтримки щодо реалізації заходів, що стосуються впровадження та розвитку природоохоронних ресурсозберігаючих і маловідходних технологій, передбачених різними державними та галузевими програмами і планами;

- недоліки у забезпеченні виконання Україною вимог Гельсінської Конвенції з охорони та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер 1992 року в частині: широкого застосування маловідходної та безвідходної технології; визначення граничних норм для скидів стічних вод на основі найкращої наявної технології для скидів небезпечних речовин; застосування найкращої наявної технології для скорочення обсягів надходження біогенних речовин з промислових і комунально-побутових джерел; обміну інформацією про досвід, накопичений в галузі застосування і використання найкращої технології.

Відсутність дієвого економічного і фінансового механізму впровадження та розвитку БЧВ:

- відсутність у чинній законодавчій та нормативно-правовій базі реальних механізмів

економічного стимулювання природокористування та впровадження БЧВ;

- нерозробленість питань взаємозв'язку впровадження БЧВ з введенням пільгового оподаткування, економічного стимулювання в цій політиці, природокористуванні і т. д.;

- відсутність дієвого фінансового механізму реалізації заходів щодо впровадження та розвитку БЧВ: труднощі, пов'язані з пошуком інвестицій для реалізації високовитратних заходів БЧВ; відсутність широкого застосування і поширення наявних механізмів здешевлення кредитів для малих і середніх підприємств, що впроваджують БЧВ;

- відсутність фінансової підтримки проектів з впровадження БЧВ, екологізації виробництва та впровадження систем екологічного менеджменту з боку спеціальних екологічних фінансових установ з досвіду ряду розвинутих країн, включаючи Японію і деякі держави Скандинавії (наприклад, в Японії з боку державної Корпорації з охорони навколишнього середовища);

- відсутність широкомасштабної підтримки проектів з впровадження БЧВ в рамках програм і проектів міжнародної технічної допомоги.

Недостатній інституційний, кадровий і науковий потенціал впровадження і розвитку БЧВ:

- нестача на промислових підприємствах спеціально навчених і підготовлених фахівців і персоналу з питань БЧВ та екологічного управління, незадовільна обізнаність керівників і фахівців підприємств з європейським і світовим досвідом у сфері екологічного менеджменту, в тому числі щодо переваги (соціально-економічних, екологічних) БЧВ, недостатній рівень екологічної освіти, самосвідомості та екологічної культури працівників і керівників підприємств, необхідність удосконалення системи екологічного навчання та підвищення кваліфікації;

- відсутність достатньої наукової та аналітичної складової процесу впровадження і розвитку БЧВ, в тому числі проведення наукових досліджень і розробок та ефективного використання потенціалу науково-дослідних установ, навчальних і аналітичних центрів через відсутність державної підтримки та достатніх фінансових коштів;

- відсутність розвинутої інфраструктури сприяння впровадженню та розвитку БЧВ, в тому числі системи Центрів більш чистих виробництв, та її державної підтримки.

Недостатня «екологізація» промислових підприємств:

- переважна тенденція до концентрації зусиль основної частини промислових підприємств на проблемах виживання в умовах конкуренції, що загострюється, нестача у підприємств достатніх фінансових ресурсів тощо, що в сучасних умовах є значною перешкодою на шляху впровадження БЧВ і переходу на передові техніко-технологічні принципи виробництва, що дають істотні екологічні, соціальні та ресурсозберігаючі ефекти;

- відсутність мотивації з боку керівництва підприємств до впровадження та розвитку

БЧВ, що свідчить про їхню незмінну недооцінку екологічної проблематики в діяльності підприємств, пов'язану з невпевненістю в економічних перевагах БЧВ, відсутністю екологічного менеджменту і невисоким рівнем екологічної свідомості підприємців, місцевого населення та місцевих органів влади;

- відсутність державної підтримки впровадження БЧВ на промислових підприємствах, особливо на невеликих і середніх, які володіють, як правило, морально і фізично зношеним парком обладнання і не мають достатніх коштів для придбання сучасного обладнання внаслідок його високої вартості;

- низька ефективність механізмів управління на промисловому виробництві в основі яких на жорсткі адміністративні методи і примуси;

- відсутність стимулів для підприємств та їхніх керівників, щоб розглядати управління екологічними аспектами виробництва як невід'ємну частину управління організацією в цілому;

- відсутність на більшості підприємств сертифікованої системи екологічного менеджменту (стандартів ISO 14000 та ISO 9000) та здійснення вкрай повільними темпами, відповідних інформаційно-освітніх заходів через недостатній рівень державної підтримки їх стимулювання і впровадження та ін.

За офіційною інформацією Міжнародної організації зі стандартизації (ISO), у світі сертифіковано 776,6 тис. систем управління якістю відповідно до міжнародного стандарту ISO серії 9001 і 111,2 тис. систем у сфері сертифікації систем екологічного управління відповідно до міжнародного стандарту ISO 14001, в Україні на 2010 рік – відповідно 1765 і 55 сертифікатів. Лише для 256 видів продукції 27 товаровиробників отримали екологічний сертифікат на відповідність міжнародним екологічним критеріям згідно з вимогами міжнародних стандартів серії ISO 14000.

Відсутність системного підходу в сфері інформування, залучення громадських екологічних організацій та обміну інформацією з питань впровадження та розвитку БЧВ:

- недостатність інформування та широкою пропаганди основ БЧВ, позитивного досвіду його впровадження в Україні та за кордоном, у тому числі популяризації сучасних проєктів успішного використання як зразків, налагодження взаємодії та обміну інформацією з цих питань;

- недостатність використання потенціалу громадських екологічних організацій з питань впровадження та розвитку БЧВ;

- відсутність інформаційного забезпечення (зокрема, методик, настанов, практичних прикладів), пов'язаного з реалізацією конкретних інвестиційних проєктів з впровадження БЧВ, про сучасні технології і методики БЧВ, що дають можливість раціонально використовувати природні ресурси, мінімізувати відходи та запобігати їх утворенню, про процедури оцінки чистого виробництва та мінімізації відходів та ін.;

- реалізація навчальних програм з впровадження БЧВ та екологічного управління на

підприємствах в основному за рахунок коштів міжнародної технічної допомоги за відсутності державної підтримки.

Важливою передумовою розв'язання наведених проблем та забезпечення практичного впровадження стратегії БЧВ в Україні є послідовне виконання заходів, передбачених Основними засадами (стратегією) державної екологічної політики України на період до 2020 року, затвердженими Законом України від 21 грудня 2010 року №2818-VI та Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011–2015 роки, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 травня 2011 року № 577.

14.3 Ефективність використання природних ресурсів

Одним з найважливіших чинників забезпечення переходу суспільства до моделі сталого розвитку є підвищення економіко-екологічної ефективності господарської діяльності. Йдеться про необхідність зменшення обсягів природних ресурсів, які витрачають на виготовлення кожної одиниці продукції, зниження кількості забруднюючих речовин, відходів, утворення яких пов'язане з виробництвом одиниці продукції кожного із секторів (галузей) господарства та економіки загалом.

На початку ХХ століття Україна все ще посідає одне з перших місць у світі за рівнем споживання енергії, води, корисних копалин та інших ресурсів на одиницю ВВП; обсяги промислових відходів на душу населення перевищують аналогічні показники багатьох країн. Так, ресурсоемність вихідного національного продукту втричі перевищує світовий рівень, а на одиницю ВВП витрачають майже тонну природних ресурсів, тоді як у США – 3 кг. Загальне енергоспоживання на одиницю ВВП в Україні є в 1,8 раза більшим, ніж в Росії, у 3,5 раза – ніж у Польщі, у 8,3 раза вищим, ніж у розвинутих країнах Європи.

Таким чином, економічний розвиток України супроводжується незбалансованою експлуатацією природних ресурсів. Гостро стоїть проблема адекватного відображення реальних екологічних втрат суспільства і створення достатньої фінансової бази для природоохоронної діяльності. Сучасний механізм стягнень за забруднення і збитки навколишньому природному середовищу не враховує всіх аспектів економічних і соціальних втрат суспільства внаслідок господарської діяльності, розмір цієї платні не забезпечує в повному обсязі покриття природоохоронних потреб і свідчить про недостатню ефективність системи примусового стягнення екологічних платежів.

Розширення використання власних мінеральних ресурсів та низький рівень глибини переробки сировини, надмірне експортування сировини і продукції з неї з низьким рівнем доданої вартості зумовлюють для України не тільки негативні економічні наслідки, а й екологічні, зокрема забруднюється навколишнє

середовище, посилюється деградація земель, зростають техногенні загрози.

Однією з найістотніших перешкод для екологізації структурних змін є відсутність належної ринкової оцінки природних ресурсів в Україні. Рентабельність природоексплуатуючих видів діяльності навіть в умовах надзвичайно низького технологічного рівня виробництва в 1,5–2 рази є вищою, ніж в інших секторах промисловості. Їх підвищена прибутковість є результатом надмірної експлуатації природних ресурсів, за яку суспільство не отримує еквівалентного відшкодування.

Економіка, деформована в бік важких галузей виробництва, потребує в 4–5 разів більше матеріальних, капітальних, енергетичних, мінеральних та інших ресурсів порівняно з економікою країн зі збалансованою структурою промисловості, в яких значну частку становлять легка промисловість, сфера послуг та наукоємні сучасні виробництва.

Україна є ресурсозалежною державою від вуглеводневих ресурсів і щоразу більше стикається з проблемами ефективного енергозабезпечення, насамперед виробничого сектора економіки.

Енергозалежність – це фактор, який Україна має мінімізувати насамперед. Причому основною проблемою є не дефіцит енергоресурсів, а висока енергоємність виробництва. Тому необхідно проводити серйозні реформи у сфері енергозбереження, щоб досягти європейських стандартів.

Аналіз проблем використання та заощадження енергоресурсів у контексті поточної макроекономічної кон'юнктури дає можливість визначити кілька головних причин високої енергозатратності вітчизняної економіки:

- структурні диспропорції економіки (значна питома вага енергоємних виробництв). Для зростання ефективності використання енергоресурсів важливою є підтримка реформ, що удосконалюють галузеву та інституціональну структуру і опосередковано стимулюють енергозбереження;

- технологічна відсталість і значна фізична та моральна зношеність основних фондів енергозатратних галузей – промисловості, транспорту, житлово-комунального господарства. За цих умов необхідне сприяння процесам реформування власності, де вони є доцільними на цьому етапі, а також аграрного сектора;

- відносно дешеві енергоресурси (до початку 2006 року).

З урахуванням причин високої енерговитратності української економіки та перспективних напрямів її зниження, а також світового досвіду щодо успішної реалізації політики підвищення енергоефективності виробництва можна назвати основні напрями політики енергозбереження, орієнтовані на вітчизняних споживачів паливно-енергетичних ресурсів:

- впровадження нових технологій галузевого виробництва, які мають низький рівень енерговитрат та є екологічно прийнятними;

- застосування адміністративних і законодавчих важелів для скорочення енерговитратності виробництва: обов'язкова енергетична паспортизація підприємств; регламентування

та нормування витрат палива, встановлення й періодичний перегляд стандартів енергоспоживання і технологічно допустимих витрат енергії; запровадження регулярної практики енергоаудиту галузевих виробництв та реалізації відповідних програм енергоощадних заходів.

14.4 Тенденції та характеристика споживання

Зміна нестійких моделей виробництва і споживання у бік зниження навантаження на навколишнє середовище є питанням виживання всієї нашої цивілізації. Концепція сталого споживання та виробництва (ССВ) у першу чергу спрямована на оптимізацію використання природних ресурсів і мінімізацію антропогенного навантаження на навколишнє середовище.

Стале споживання та виробництво визначають як цілісний підхід до мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище систем виробництва–споживання суспільства. Мета ССВ полягає в тому, щоб адаптувати моделі споживання та виробництва до цілей сталого розвитку, зменшуючи таким чином негативний вплив людської діяльності.

Європейський тематичний центр зі сталого споживання та виробництва окреслює такі ключові принципи для ССВ:

- підвищення якості життя населення сьогодні без шкоди для потреб майбутніх поколінь;

- розрив взаємозв'язку між економічним зростанням і деградацією навколишнього середовища шляхом: зниження ресурсо- і енергоємності поточної господарської діяльності, а також скорочення обсягу викидів та відходів у процесі видобутку, виробництва, споживання та утилізації; забезпечення споживання товарів і послуг з більш низькою енерго- і матеріалоемністю;

- застосування підходу, що охоплює весь життєвий цикл від розроблення товарів і послуг до процесів їх виробництва та утилізації з метою зведення до мінімуму впливу на довкілля всіх етапів життєвого циклу.

Ключові підходи досягнення ССВ стисло можна сформулювати так:

- менше споживати (скорочуються загальні витрати на споживання, що в результаті призводить до зменшення обсягу виробництва);

- робити обґрунтованіший споживчий вибір (загальний рівень споживання не знижується, але зміни в способі життя спонукають до змін в моделях споживання);

- виробляти і споживати ефективніше (моделі споживання, по суті, не змінюються, але спожиті товари і послуги виробляють за технологіями, які дають можливість зменшити обсяг використання ресурсів та кількість викидів на одиницю споживання).

Питання впровадження ССВ були включені до рішень Всесвітньої конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992), Всесвітнього саміту ООН

зі сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002), процесу «Довкілля для Європи» та ін. Зокрема, в Декларації міністрів охорони навколишнього середовища регіону ЄЕК ООН «Наведення мостів у майбутнє», прийнятій на 6-й Конференції міністрів «Довкілля для Європи» (Белград, 2007), передбачено розробити національні програми, стратегії і плани здійснення, субрегіональні й регіональні механізми партнерства для пропаганди сталого використання ресурсів і збалансованих моделей виробництва й споживання з орієнтацією на послаблення залежності між економічним зростанням і погіршенням стану навколишнього середовища.

Незважаючи на прийняті міжнародні зобов'язання, в Україні на цей час відсутня окрема цілеспрямована державна політика чи стратегія з питань ССВ. Тільки з затвердженням Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2020 року та Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011–2015 роки питання впровадження ССВ

вперше отримало свій законодавчий базис. Зокрема, передбачено:

- підготувати та схвалити в 2012 році проект Концепції 10-річних рамок політики сталого споживання та виробництва (ССВ) згідно з Йоганнесбурзьким планом дій, розробити та реалізувати Стратегію та національний план дій до 2015 року;

- удосконалити методичну базу з питань визначення та оцінки екологічних показників, які застосовують у сфері виробництва і споживання продукції;

- систематизувати, перекласти та розмістити на офіційному веб-сайті Мінприроди України документи Європейської економічної комісії ООН, Програму ООН з навколишнього середовища, директиви Європейського Союзу, що стосуються сталого споживання та виробництва.

Наступні важливі кроки – це впровадження принципів та термінології ССВ у галузевих стратегіях розвитку енергетики, промисловості, сільського господарства, транспорту, будівництва та розвитку економічних і фінансових інструментів стимулювання ССВ.

An aerial photograph of a vibrant natural landscape. In the foreground, a dense forest of green trees is visible. Beyond the trees, a wide, winding river with clear blue water flows through a lush green meadow. The background shows a vast expanse of green fields and more trees under a clear sky.

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

15.1 Національна та регіональна екологічна політика України

2010 рік позначений тим, що в державі з'явився давно очікуваний документ, який формулює основні положення сучасної екологічної політики. 21 грудня 2010 року Верховна Рада України прийняла Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» (далі – Стратегія). До цього часу залишалися чинними «Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки», затвержені Постановою Верховної Ради ще у 1998 році. Рамковий характер «Основних напрямів» та невідповідність реаліям сьогодення дня робили цей документ недовірливим.

Стратегія, виходячи з реального стану навколишнього природного середовища та доступних ресурсів, визначає мету, стратегічні цілі (пріоритети), принципи, основні завдання, механізми та інструменти, спрямовані на досягнення визначених цілей. Метою Стратегії є «стабілізація і поліпшення стану навколишнього природного середовища України шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку України для гарантування екологічно безпечного природного середовища для життя і здоров'я населення, впровадження екологічно збалансованої системи природокористування та збереження природних екосистем».

Пріоритетами природоохоронної діяльності визначено:

- підвищення рівня суспільної екологічної свідомості,
- поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки,
- досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища,
- інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління,
- припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі,
- забезпечення екологічно збалансованого природокористування,
- удосконалення регіональної екологічної політики.

У документі також окреслено етапи впровадження, очікувані результати, індикатори результативності та ефективності Стратегії. Закон безумовно сприятиме проведенню реформ та поліпшенню ефективності державного управління у галузі охорони природного довкілля.

На виконання прийнятого закону Мінприроди України розробило й подало на затвердження Кабінету Міністрів проект Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища України на 2011–2015 роки (НПД). План визначає конкретні заходи поетапного досягнення стабілізації й поліпшення стану навколишнього природного

середовища України, екологічно безпечного природного середовища для життя і здоров'я населення, впровадження екологічно збалансованої системи природокористування. НПД, у разі його затвердження, стане важливим практичним інструментом впровадження Стратегії, що враховує сучасні соціально-економічні та суспільно-політичні процеси як у державі, так і на глобальному та регіональному рівнях.

Для розвитку регіонів впроваджують Угоди щодо регіонального розвитку областей між Кабінетом Міністрів України та обласними радами, до яких включають заходи з охорони навколишнього природного середовища, спрямовані на: формування екомережі та розвиток природно-заповідного фонду; охорону водних та земельних ресурсів; утилізацію непридатних і забронених до використання хімічних засобів захисту рослин. На цей час регіональні Угоди ухвалено у Львівській, Донецькій, Волинській, Вінницькій та Івано-Франківській областях.

26–28 жовтня 2010 року у Києві відбувся Міжнародний екологічний форум «Довкілля-2010». Організаторами Форуму виступили Кабінет Міністрів України, Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, Український центр міжнародних виставок, конференцій та форумів, Всеукраїнська екологічна ліга.

Метою Форуму є зміцнення партнерства органів державної влади та місцевого самоврядування, науки, освіти, бізнесу, громадських організацій для поліпшення стану довкілля в Україні; інтеграція екологічної політики в галузеві політики; створення еколого-економічних умов для збалансованого (сталого) розвитку держави; гарантування екологічної безпеки, збереження біорізноманіття; формування умов для відтворення природних ресурсів; підвищення ресурсо- та енергоефективності економіки; узагальнення досвіду міжрегіонального й міжнародного співробітництва та розроблення рекомендацій щодо комплексного розв'язання екологічних проблем.

У роботі Форуму взяли участь представники провідних наукових установ України, органів державної влади у сфері охорони навколишнього середовища, міжнародних організацій, посольств іноземних держав в Україні, громадськості та бізнес-компанії.

Тематика секцій та круглих столів Форуму була присвячена актуальним проблемам сьогодення, зокрема, структурній перебудові та екологізації економіки, збереженню біологічного та ландшафтного різноманіття, екологічній безпеці як визначальної умови переходу України до збалансованого розвитку, транскордонному співробітництву у розв'язанні екологічних проблем, впровадженню Кіотського протоколу, політиці і заходам, спрямованим на зменшення викидів парникових газів, освіті для збалансованого розвитку.

У рамках Форуму відбулися науково-практична конференція «Збалансований (сталий) розвиток України – пріоритет національної політики», міжнародна конференція «Національна екологічна політика в контексті євро-

пейської інтеграції України» і Бізнес-форум «Соціально-екологічна відповідальність бізнесу – необхідна умова переходу України до збалансованого (сталого) розвитку».

Міжнародний екологічний форум «Довкілля-2010» став стартовим майданчиком для розгортання національного проекту «Довкілля для України» як складової процесу «Довкілля для Європи».

Підводячи фінальну риску у роботі Форуму, його учасники підготували Резолюцію (повний текст викладено на сайті ВЕЛ [www/ecoleague.net](http://www.ecoleague.net)) та підкреслили, що українське суспільство готове приймати новації, спрямовані на захист навколишнього середовища і відновлення екологічного балансу. Вони висловили впевненість, що рішення Форуму «Довкілля-2010» будуть покладені в основу державної політики на національному та місцевому рівнях.

15.2 Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки

Протягом звітнього періоду Мінприроди України розробило 53 проекти нормативно-правових актів, серед яких вагоме значення мають проекти законів України «Про основні засади (стратегію) екологічної політики України на період до 2020 року», «Про реформування та вдосконалення дозвільної системи у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального і невиснажливого використання природних ресурсів та екологічної безпеки, зменшення регуляторного тиску на суб'єктів господарювання», «Про внесення змін до деяких законів України щодо ліцензування господарської діяльності у сфері заготівлі та утилізації відпрацьованих хімічних джерел струму», «Про внесення змін до деяких законів України щодо реалізації положень Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище в транскордонному контексті», «Про внесення змін до статті 15 Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища"», «Про внесення змін до Закону України «Про металобрухт», проекти постанов Кабінету Міністрів України «Деякі питання Державної компанії з утилізації відходів як вторинної сировини», «Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 2 листопада 2006 року №1524 і від 17 листопада 2001 року №1520», «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 13 березня 2002 року №321», «Про деякі питання надання спеціальних дозволів на користування надрами, що містять стратегічно важливі запаси корисних копалин», «Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 15 липня 1997 року №742 і від 23 червня 2010 року №596».

Крім того, протягом звітнього періоду Мінприроди опрацювало 79 проектів законів Ук-

раїни, 5 проектів указів Президента України, 92 проекти постанов Кабінету Міністрів України, 48 проектів розпоряджень Кабінету Міністрів України, 67 проектів наказів, що надходили на погодження від центральних органів виконавчої влади.

За звітний період в Міністерстві юстиції зареєстровано 25 наказів Мінприроди.

Крім того, для дерегуляції та удосконалення регуляторної політики і послаблення регуляторного тиску на суб'єктів господарської діяльності Мінприроди у 2010 році розробило 4 законопроекти, зокрема згадані проекти Закону України «Про реформування та вдосконалення дозвільної системи у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального і невиснажливого використання природних ресурсів та екологічної безпеки, зменшення регуляторного тиску на суб'єктів господарювання», «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України (щодо зменшення документів дозвільного характеру у сфері поводження з відходами)», «Про внесення змін до статті 15 Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища"», «Про внесення змін до Закону України "Про металобрухт"». Цими законопроектами передбачалося скасування цілого ряду документів дозвільного характеру.

Крім того, підготовлено перелік адміністративних послуг, які надають Мінприроди та його територіальні органи, перелік документів дозвільного характеру.

Юридична служба Мінприроди протягом звітнього періоду розробила ефективну та результативну систему моніторингу екологічного законодавства, яка дає можливість відслідковувати тенденції в чинному законодавстві з питань екології та у разі необхідності вносити відповідні зміни.

Також постійно здійснювали роботу щодо адаптації законодавства України до законодавства ЄС – важливого і актуального напрямку роботи Мінприроди.

Мінприроди протягом звітнього періоду продовжувало в межах своєї компетенції узагальнювати інформацію стосовно реалізації Плану заходів щодо виконання Загальнодержавної програми з адаптації законодавства України до законодавства ЄС, який містить вимоги щодо розроблення нормативно-правових актів для адаптації чітко визначених Директив і Регламентів.

Юридична служба Мінприроди опрацювала проекти нормативно-правових актів, включених до Плану заходів щодо виконання Загальнодержавної програми з адаптації законодавства України до законодавства ЄС, надала до них пропозиції та зауваження стосовно відповідності чинному законодавству, вимогам нормопроєктувальної техніки, а також зауваження до проекту Плану заходів щодо виконання у 2011 році Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства ЄС та прогресивного плану заходів, які направлені до Міністерства юстиції України.

Протягом 2010 року, під час сьомої сесії Верховної Ради України шостого скликання посадові особи міністерства взяли участь

у 26 засіданнях комітетів Верховної Ради України, на яких було розглянуто 30 законопроектів, що стосуються сфери діяльності Мінприроди, по 14 з яких Міністр охорони навколишнього природного середовища визначений Урядом доповідачем.

Законопроекти, супровід яких здійснювали посадові особи Мінприроди, неодноразово було включено до розкладу пленарних засідань парламенту у 2010 році. Було здійснено супровід 49 законопроектів, внесених на розгляд Верховної Ради України народними депутатами України. Посадові особи Мінприроди доповідали про 3 урядові законопроекти під час їх розгляду в першому читанні та супроводжували 12 урядових законопроектів.

За звітний період серед урядових законопроектів, доповідачем яких Урядом визначено Міністра охорони навколишнього природного середовища, Верховна Рада України прийняла у першому читанні – 3, у другому читанні і в цілому – 1 проект закону України.

15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства

Здійснення державного контролю за додержанням вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів та екологічну безпеку є одним з основних завдань природоохоронних органів. Забезпечення державного контролю належить до компетенції Державної екологічної інспекції України, Рескомприроди Криму, державних екологічних інспекцій в областях, містах Києві та Севастополі, Державної екологічної інспекції Азовського моря, Державної еколо-

гічної інспекції з охорони довкілля Північно-Західного регіону Чорного моря, Державної Азово-Чорноморської екологічної інспекції.

Протягом 2010 року названими органами проведено більше ніж 85 тисяч перевірок додержання вимог природоохоронного законодавства суб'єктами господарювання, у тому числі 423 перевірки об'єктів, що входять до «Переліку 100 об'єктів, які є найбільшими забруднювачами довкілля в Україні». На жаль, результати цих перевірок засвідчили незадовільний стан за додержанням природоохоронного законодавства. Зокрема, кількість складених протоколів про адміністративні порушення вимог законодавства (94,6 тисяч) перевищила кількість перевірок, з них 3,3 тисячі протоколів передано для розгляду до судових органів.

До адміністративної відповідальності у вигляді штрафу притягнуто 89,5 тисячі порушників природоохоронного законодавства на загальну суму майже 17 млн грн, з яких стягнуто 14 млн 694 тис. грн (86,7%). До правоохоронних органів передано 1885 матеріалів, за результатами розгляду яких порушено 384 кримінальні справи. Загальна сума розрахованих збитків за порушення вимог природоохоронного законодавства становила 1 млрд 318 млн грн, для відшкодування яких відповідачам пред'явлено претензій та вчинено позовів на загальну суму майже 985 млн грн. З них було відшкодовано лише 41 млн 769 тис. грн, тобто 4,2% суми пред'явлених.

Для того, щоб припинити негативний вплив на довкілля під час здійснення виробничої діяльності, у 2799 випадках обмежувалася та призупинялася діяльність суб'єктів господарювання. Порівняно з 2009 роком значно збільшено суми накладених та стягнутих штрафів за скоєні порушення вимог природоохоронного законодавства, зокрема на 56,9% та 57,1% відповідно (рис. 15.1).

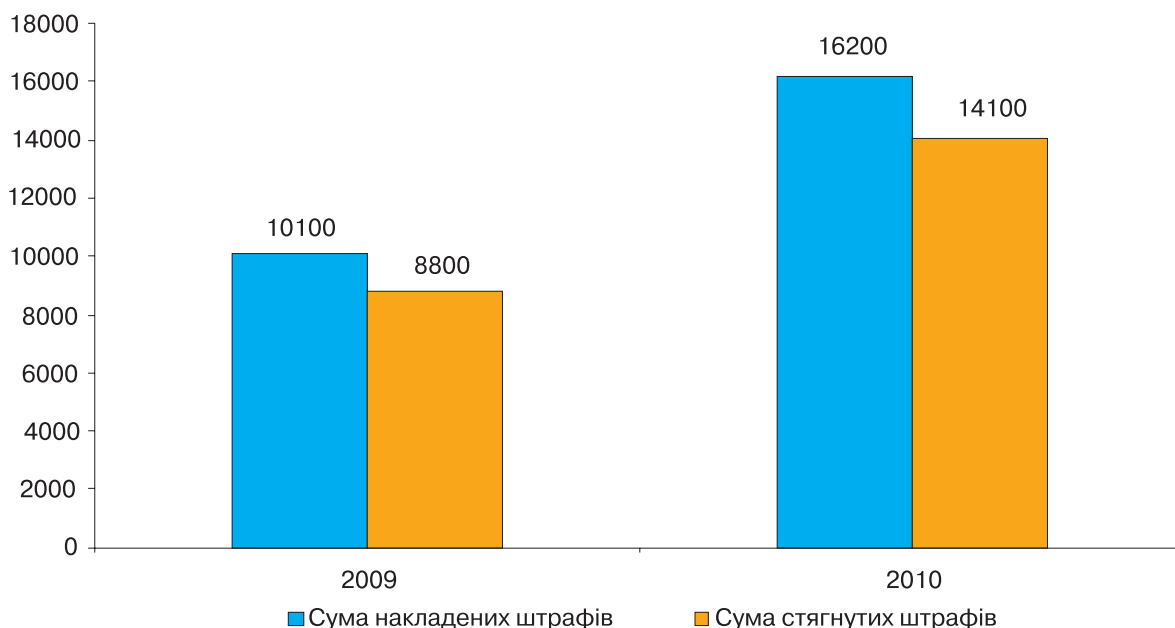


Рис. 15.1. Загальні суми штрафів, накладених та стягнутих територіальними органами Державної екологічної інспекції України за 2009–2010 роки, тис. грн

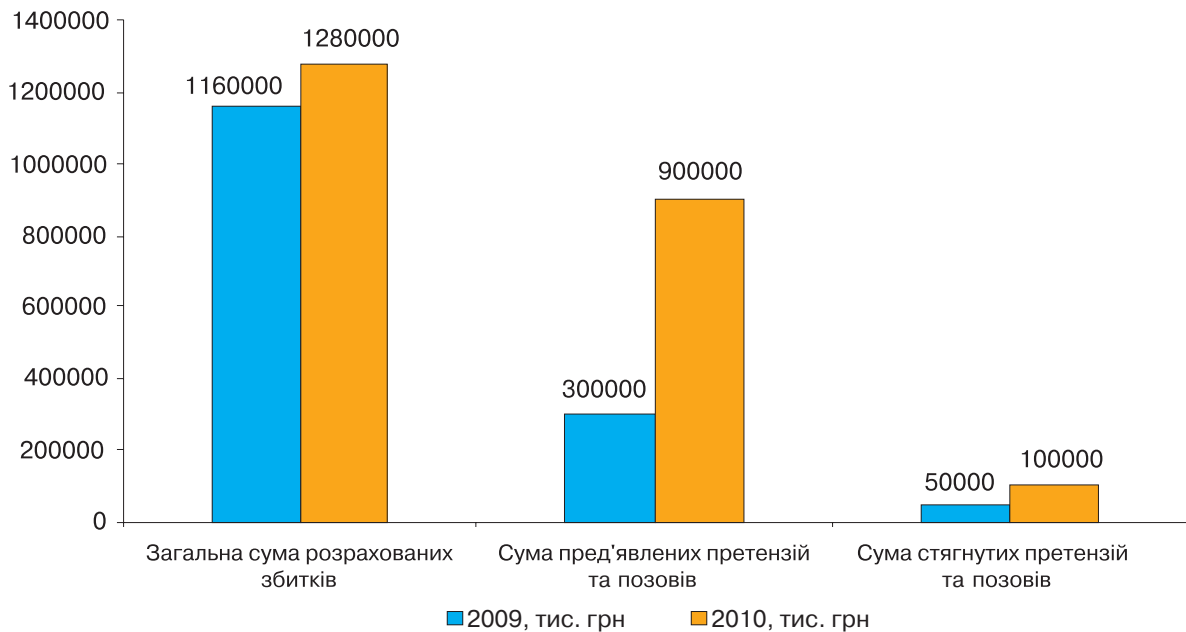


Рис. 15.2. Загальні суми розрахованих територіальними органами Державної екологічної інспекції України збитків, пред'явлених і стягнених претензій та вчинення позовів за 2009–2010 роки, тис. грн

Крім того, на 10% більше, ніж 2009 року, розраховано збитків за порушення вимог природоохоронного законодавства. Суми пред'явлених і стягнутих претензій та вчинених позовів збільшено на 180,5% та 53% відповідно (рис. 15.2).

Динаміку статистичних показників про результати проведення заходів державного контролю можна розцінити, з одного боку, як свідчення посилення ефективності роботи інспекційних органів, а з другого – як свідчення погіршення стану з додержанням природоохоронного законодавства суб'єктами господарювання.

15.4 Виконання державних цільових екологічних програм

2010 року Мінприроди України було відповідальним виконавцем таких державних цільових екологічних програм:

1. Національна програма екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води.

2. Загальнодержавна програма охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів.

3. Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки.

4. Комплексна програма реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку, на 2003–2015 роки.

5. Програма припинення виробництва та використання озоноруйнівних речовин на 2004–2030 роки.

6. Комплексна програма протизсувних заходів на 2005–2014 роки.

7. Загальнодержавна програма розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2010 року.

8. Державна цільова екологічна програма проведення моніторингу навколишнього природного середовища.

Національна програма екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води

(затверджена Постановою Верховної Ради України від 27 лютого 1997 року № 123/97-ВР).

Мета Програми – відновлення і забезпечення сталого функціонування екосистеми Дніпра, якісного водопостачання, екологічно безпечних умов життєдіяльності населення і господарської діяльності та захисту водних ресурсів від забруднення та вичерпання.

Територія дії Програми – Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Донецька, Житомирська, Запорізька, Київська, Кіровоградська, Львівська, Миколаївська, Полтавська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Харківська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернігівська області та м. Київ, які територіально знаходяться в басейні Дніпра.

Термін дії Програми – 1997–2000 роки і прогноз до 2010 року.

Виконавці Програми та розпорядники коштів:

- Мінприроди – державний замовник;
- Мінжитлокомунгосп, МНС, Мінфін, Мін агрополітики, Мінпаливенерго;
- Держводгосп і водогосподарські підприємства в областях у басейні Дніпра;
- Держкомрибгосп і рибогосподарські підприємства в областях у басейні Дніпра;
- Державна геологічна служба та геологорозвідувальні підприємства;
- Держкомзем;
- Держлісгосп і лісгосподарські підприємства та агролісгоспи в областях у басейні Дніпра;

- місцеві органи виконавчої влади та комунальні підприємства в областях у басейні Дніпра;

- сільськогосподарські підприємства в областях у басейні Дніпра;

- гідроенергетичні підприємства (Київська ГЕС, Канівська ГЕС), енергетичні підприємства (Придніпровська ТЕС, ВАТ «Дніпроенерго», Запорізька ТЕС);

- промислові підприємства (ВАТ «Південний ГЗК», ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ВАТ «ДМК ім. Держинського», ВАТ «Запоріжсталь», ВАТ «Мотор-Січ», ВАТ «Північний ГЗК», ВАТ «Запоріжтрансформатор», ВАТ «ДМК ім. Держинського» ВАТ «Баглійкокс», ДП «Екоантілід», ВАТ «Черкаське хімволокно», ВАТ «Центральний ГЗК», ВАТ «Інгулецький ГЗК», ВАТ «ДніпроАЗОТ»).

Для виконання Програми були також залучені кошти Європейського банку реконструкції і розвитку та програми ТАСІС.

Результати реалізації Програми: впровадження комплексу узгоджених і взаємопов'язаних водоохоронних, правових, економічних, організаційно-технічних та інших заходів.

У 2010 році виконували такі завдання Програми:

Завдання 1 «Охорона поверхневих і підземних вод від забруднення»

Профінансовано виконання робіт на 141 об'єкті у сумі 469,32 млн грн при запланованих заходах на 164 об'єктах і фінансуванні у сумі 637,25 млн грн.

Кошти витрачено на будівництво та реконструкцію очисних споруд (каналізаційних мереж, насосних станцій тощо) у містах, селищах міського типу та сільських населених пунктах; будівництво та реконструкцію очисних споруд промислових підприємств; запобігання забрудненню водних об'єктів інфільтраційними водами накопичувачів промислових відходів і нафтопродуктами; упорядкування систем діючого водовідведення на урбанізованих територіях, перебудову систем водовідведення, обладнання мережі дощової каналізації спорудами уловлювання засмічуючих речовин у зливових водах, забезпечення екологічно безпечного функціонування водосховищ Дніпровського каскаду, виконання рибоводомеліоративних заходів, зменшення антропогенної евтрофікації водосховищ, берегоукріплення, боротьбу з підтопленням прилеглих територій, будівництво захисних дамб, здійснення моніторингу підземних вод, охорону підземних вод і ліквідацію джерел їх забруднення.

Завдання 2 «Відродження та підтримання сприятливого гідрологічного стану річок та заходи щодо боротьби зі шкідливою дією вод»

Профінансовано виконання робіт на 164 об'єктах у сумі 61,69 млн грн при запланованих заходах на 218 об'єктах і фінансуванні у сумі 121,28 млн грн.

Здійснено заходи зі створення та упорядкування водоохоронних зон і прибережних смуг, роботи на річках і водних об'єктах, агротехнічні та гідротехнічні протиерозійні заходи, роботи із запобігання шкідливій дії вод (будівництво гідротехнічних споруд, захисних дамб тощо).

Завдання 3 «Поліпшення якості питної води»

На будівництво і реконструкцію 61 об'єкта системи водопостачання в містах, селищах міського типу та сільській місцевості на території 12 областей та м. Києва було заплановано залучити з усіх джерел фінансування 44,83 млн грн, фактично профінансовано роботи на 56 об'єктах загальною сумою близько 31,38 млн грн.

Завдання 4 «Створення захисних лісових насаджень і позахисних лісових смуг»

На виконання завдання одержано 45,93 млн грн при запланованих 45,35 млн грн.

Завдання 5 «Екологічно безпечне використання водних ресурсів»

Завдання виконували на 14 об'єктах (із запланованих 16) за фінансування у сумі 29,42 млн грн (було заплановано 51,40 млн грн).

Упорядковано та підвищено технічний і технологічний рівень спеціального водокористування, здійснено заходи з обліку використання води, впроваджено безводні технології, повторне використання стічних вод, замкнуті (безстічні) системи виробничого водопостачання; збудовано та реконструйовано споруди оборотного виробничого водопостачання об'єктів господарювання.

Завдання 6 «Зменшення впливу радіоактивного забруднення»

У 2010 році на виконання заходів із запобігання забрудненню водних об'єктів радіоактивними речовинами та радіоактивному забрудненню ґрунтових і підземних вод із свердловин і колодязів, які не експлуатуються, було заплановано та витрачено 7,97 млн грн.

Завдання 7 «Екологічна освіта, виховання та інформування громадськості»

На виконання заходів витрачено 0,38 млн грн. Розроблено посібник «Все про воду для майбутніх поколінь» для використання у рамках факультативної програми загальноосвітнього навчального закладу, підготовлено Національну доповідь про якість питної води та стан питного водопостачання в Україні у 2009 році та його динаміку за п'ять років.

Загалом обсяг фінансування Програми у 2010 році становив 676,71 млн грн при запланованих 908,75 млн грн.

Термін реалізації Програми закінчується у 2010 році. З огляду на те, що екологічні проблеми оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води не втратили своєї актуальності, а завдання Програми через недофінансування не виконано у повному обсязі, 2009 року було здійснено еколого-економічний аналіз стану виконання Програми. За його результатами Мінприроди підготувало зміни до Національної програми екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води. Ці зміни у повному обсязі враховано як складову у новій редакції проекту Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства на період до 2020 року.

Законопроект зареєстровано у Верховній Раді України 23 лютого 2010 року за №6101. Відповідно до ст. 105 Регламенту Верховної Ради України його було відкликано з подальшого розгляду в зв'язку з припиненням по-

вноважень складу Кабінету Міністрів України. 2010 року проект Закону України «Про внесення змін до Загальнодержавної програми розвитку водного господарства» було перепогоджено зі співвиконавцями та повторно подано до Верховної Ради України для розгляду.

Загальнодержавна програма охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів
(затверджена Законом України від 22 березня 2001 року №2333-III)

Мета програми – розроблення та реалізація державної політики, стратегії й плану дій, спрямованих на запобігання зростанню антропогенного тиску на довкілля Азовського та Чорного морів, сприяння розвитку екологічно безпечних видів діяльності в Азово-Чорноморському регіоні, збереження і відтворення біорізноманіття та ресурсів морів, створення сприятливих умов для проживання, оздоровлення та відпочинку населення.

Термін дії Програми – 2001–2010 роки.

Виконавці Програми та розпорядники коштів:

- Мінприроди – державний замовник;
- Мінагрополітики, Мінрегіонбуд, Мінекономіки, Мінтрансв'язку, МНС, МОЗ, МКТ, Мінфін;
- Держводгосп;
- Рада Міністрів АР Крим, Донецька, Запорізька, Херсонська, Миколаївська та Одеська обласні держадміністрації, Севастопольська міська держадміністрація.

Фінансування Програми здійснювалося за рахунок коштів Державного бюджету України, Республіканського бюджету Автономної Республіки Крим, відповідних місцевих бюджетів, фондів охорони навколишнього природного середовища у складі бюджетів усіх рівнів, інших джерел, у тому числі коштів суб'єктів господарської діяльності, грантів міжнародних організацій, благодійних внесків, коштів міжнародних програм тощо.

Для забезпечення координації діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади, наукових і громадських організацій-виконавців Програми було створено дорадчий орган – Міжвідомчу комісію з екологічних питань Азовського та Чорного морів.

2010 року виконували такі завдання Програми:

Завдання 1 «Упорядкування водовідведення на об'єктах житлово-комунального господарства»

На виконання завдання Програми одержано 16,799 млн грн при запланованих 16,8 млн грн. Кошти витрачено на будівництво каналізаційних очисних споруд смт Приазовське (Запорізька обл.), реконструкцію та розширення потужностей очисних споруд каналізації у м. Миколаєві та Варварівських каналізаційних очисних споруд (Миколаївська обл.), будівництво каналізаційного колектора від головної насосної станції до очисних споруд та колектора глибокого закладання у м. Ялті (АР Крим), будівництво каналізаційного колектора в Мартиновій бухті (Севастополь).

Завдання 2 «Ліквідація негативного впливу полігонів і звалищ твердих побутових відходів»

На ліквідацію накопичувача рідких токсичних відходів у с. Сартана (Донецька обл.), будівництво нового полігону твердих побутових відходів в Орджонікідзевському районі м. Маріуполя (Донецька обл.), будівництво полігону для захоронення твердих побутових відходів у м. Севастополі було передбачено та витрачено 3,79 млн грн.

Завдання 3 «Заходи з укріплення берегів морів та лиманів»

На виконання робіт з берегоукріплення узбережжя Азовського моря в Новоазовському районі Донецької області було передбачено та витрачено 1,7 млн грн.

Загалом 2010 року на природоохоронні заходи Програми було витрачено 22,28 млн грн при запланованих близько 22,29 млн грн.

З огляду на те, що проблеми у сфері охорони, збереження та відтворення водних ресурсів у Азово-Чорноморському регіоні не втратили своєї актуальності, Мінприроди розробило проект Загальнодержавної цільової програми з охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів на період до 2020 року. Запланований термін прийняття програми та введення в дію – 2012 рік.

2010 року Мінприроди продовжувало роботу з погодження із заінтересованими центральними органами виконавчої влади і органами виконавчої влади в АР Крим, Донецькій, Запорізькій, Миколаївській, Одеській та Херсонській областях обсягів і джерел фінансування невідкладних природоохоронних заходів, спрямованих на поетапне зменшення рівня забруднення Чорного і Азовського морів та поліпшення їх екологічного стану.

Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки

(затверджена Законом України від 21 вересня 2000 року №1989-III)

Мета програми – здійснення загальнодержавних природоохоронних заходів, спрямованих на збільшення площі земель країни з природними ландшафтами (до рівня, достатнього для збереження їх різноманіття та близького до властивого їм природного стану) та формування територіально єдиної системи цих земель для забезпечення природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин; збереження природних екосистем, видів рослинного і тваринного світу та їх популяцій; збалансованого та невиснажливого використання біоресурсів у господарській діяльності.

Програма забезпечує виконання ряду міжнародних зобов'язань України (понад 20 конвенцій ООН і багатосторонніх договорів), зокрема таких глобальних, як Конвенція ООН про біорізноманіття (збереження, стале використання, розподіл вигід від генетичних ресурсів), Карпатська конвенція (сталий розвиток, збереження лісів та біорізноманіття), Бернська конвенція (про збереження місць існування, заповідання територій), Боннська конвенція (про мігруючі види), CITES (про

міжнародну торгівлю видами, що перебувають під загрозою зникнення).

Національна екомережа України є структурною частиною Всеєвропейської екомережі, її формування має відповідати встановленим міжнародним вимогам та виконувати провідну функцію у збереженні біорізноманіття.

Державним замовником, виконавцем і розпорядником коштів Програми є Мінприроди.

Протягом 2010 року виконували такі завдання Програми:

Завдання 1 «Розроблення проектів створення, відведення земель для організації території об'єктів природно-заповідного фонду»

На виконання завдання було заплановано витратити 21,6 тис. грн і розробити проект створення національного природного парку «Великий бір», підготувати матеріали для розроблення проекту створення національних природних парків «Кременецькі Гори» і «Кременчуцькі плавні». Фінансування робіт не здійснювали.

Завдання 2 «Ведення державного кадастру природно-заповідного фонду»

На інвентаризацію природних комплексів територій та об'єктів природно-заповідного фонду Дніпропетровської й Запорізької областей було заплановано і витрачено 250,0 тис. грн.

Завдання 3 «Збереження популяцій видів рослин і тварин»

Профінансовано виконання чотирьох заходів на суму 670,8 тис. грн з семи заходів і запланованого фінансування на суму 2 530,2 тис. грн.

Проведено роботи з визначення екологічно безпечних способів добування диких тварин, у тому числі рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення, з урахуванням таксономічної належності та біологічних особливостей для розведення в спеціально створених умовах, а також у науково-дослідних та інших цілях; визначення способів і методів використання диких тварин різних таксономічних груп (савці, птахи, плазуни, членистоногі) без вилучення та знищення їх та без погіршення середовища їхнього існування для отримання продуктів їх життєдіяльності; паспортизації субпопуляцій і розроблення плану розселення зубра в Україні на основі оцінки сучасного стану, кормової бази та оптимальної чисельності субпопуляцій, розроблення та впровадження заходів щодо його збереження, в т. ч. інформаційно-просвітницьких; ведення державного кадастру рослинного світу.

Завдання 4 «Здійснення заходів, що впливають з виконання зобов'язань країни за міжнародними угодами»

Було заплановано скласти паспорти водноболотних угідь, що мають міжнародне значення, при фінансуванні 30,9 тис. грн. Фінансування робіт не здійснювали.

Завдання 5 «Наукові розробки для забезпечення реалізації Програми»

На виконання завдання було заплановано 326,1 тис. грн, фінансування не здійснювали.

Загалом 2010 року фінансування Програми становило 998,8 тис. грн від запланованої суми 3 158,9 тис. грн.

Комплексна програма реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку, на 2003–2015 роки
(затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 26 квітня 2003 року №634)

Програма визначає стратегію і шляхи розв'язання глобальних і загальносуспільних проблем в Україні для забезпечення сталого розвитку. Вона є важливою складовою державної політики, орієнтованої на економічне зростання, соціальний розвиток, створення безпечних умов для життя людини та відтворення навколишнього природного середовища. Програма передбачає виконання домовленостей у рамках підсумкових документів, прийнятих на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002).

Відповідно до основних складових сталого розвитку (соціальна, економічна, екологічна сфери) відповідальними виконавцями заходів Програми визначено Мінпраці, Мінфін, МЗС, Мінекономіки, Мінприроди, Мінрегіонбуд, Мінжитлокомунгосп, МОЗ, МОН, Мінсім'ямолодьспорт, Мінагрополітики, МКТ, Мінпаливенерго, НАЕР, Держкомлісгосп, Держводгосп, Держрибгосп, НАН України.

Програма за час її дії, в тому числі у 2010 році, не мала цільового фінансування. Виконання заходів Програми планували, фінансували та здійснювали у рамках діючих державних цільових програм відповідного напрямку центральних органів виконавчої влади.

Програма припинення виробництва та використання озоноруйнівних речовин на 2004–2030 роки

(затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 2004 року №256)

Мета програми – створення сприятливих правових, економічних, організаційних і технічних умов для припинення виробництва та використання озоноруйнівних речовин.

Це єдиний нормативний документ, що передбачає заходи зі зменшення використання речовин, які є основними озоноруйнівними факторами і спричинюють глобальне потепління, прискорене їх вилучення з ужитку на виконання вимог Монреальського протоколу про речовини, що руйнують озоновий шар, та поправок до нього, ратифікованих відповідними законами України.

Мінприроди є державним замовником і відповідальним виконавцем Програми. Співвиконавці – Мінекономіки, МЗС, Мінфін, МОЗ, Мінпромполітики, Мінагрополітики, Рада Міністрів АР Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські держадміністрації.

У 2010 році було заплановано здійснити такі заходи: подальше приведення національного законодавства у відповідність до вимог Монреальського протоколу та законодавства ЄС у сфері поводження з озоноруйнівними речовинами; введення обмежень на поводження з озоноруйнівними речовинами, посилення екологічного контролю за їх використанням і запобігання нелегальному ввезенню та вивезенню озоноруйнівних речовин і продукції, що їх містить; надання науково-технічної,

економічної та методичної допомоги підприємствам у впровадженні озонобезпечних речовин та озонобезпечних технологій, а також здійснення нагляду за реалізацією планів і графіків їх конверсії; організація пропаганди та інформування населення стосовно екологічної небезпеки руйнування озонового шару та його наслідків. У зв'язку з відсутністю фінансування Програми у 2010 році завдання не виконували.

Комплексна програма протизсувних заходів на 2005–2014 роки

(затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 22 вересня 2004 року №1256)

Мета програми – виконання заходів з проведення моніторингу зсувонебезпечних територій, розроблення науково-методичних рекомендацій, нормативів, розроблення та впровадження нових програмно-технічних засобів моніторингу зсувонебезпечних територій. Також передбачено інформування всіх заінтересованих центральних органів виконавчої влади та органів виконавчої влади на місцях щодо загроз геологічного походження та оприлюднення результатів державного моніторингу екзогенних геологічних процесів, у тому числі зсувів, у складі національних доповідей про стан навколишнього природного середовища в Україні та про стан техногенної й природної безпеки.

Державним замовником Програми є Мінприроди, головним виконавцем – Державна геологічна служба, співвиконавцями є НАН України, Держжитлокомунгосп, Держбуд, МНС, Мінпромполітики, Держводгосп.

Програма за час її дії, в тому числі у 2010 році, не мала цільового фінансування. Починаючи з 2004 року в проектах законів про Державний бюджет України видатки на реалізацію Програми не були передбачені.

Разом з тим, заходи Програми повністю відповідають завданням і складу робіт, які визначено у Переліку геологорозвідувальних робіт Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2010 року (затверджена Законом України від 22 лютого 2006 року №3458-IV). 2010 року фінансування зазначеної Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України і відповідно завдань, передбачених Програмою, здійснювали за рахунок коштів бюджетної програми КПКВ 2404020 «Розвиток мінерально-сировинної бази, в тому числі буріння артезіанських свердловин».

2010 року виконували такі завдання Програми:

Завдання 1 «Розроблення та затвердження державного стандарту "Зсуви (терміни та визначення)"» з фінансуванням 39,90 тис. грн;

Завдання 2 «Розроблення і затвердження методичних рекомендацій з інженерно-геологічного вивчення та проведення оцінки зсувонебезпечних територій» з фінансуванням 95,70 тис. грн;

Завдання 3 Розроблення нових та вдосконалення існуючих програмно-технічних засобів моніторингу зсувів з фінансуванням 50,80 тис. грн;

Завдання 4 «Проведення аналізу стану моніторингового дослідження зсувонебезпечних територій та визначення заходів щодо його удосконалення» – 346,10 тис. грн;

Завдання 5 «Інженерно-геологічне вивчення зсувонебезпечних територій із складанням кадастрів зсувів та проведення моніторингу зсувонебезпечних територій з виділенням зсувів, активізація яких може призвести до надзвичайних ситуацій» – 5 486,8 тис. грн;

Завдання 6 «Упровадження нових програмно-технічних засобів проведення моніторингу зсувонебезпечних територій» – 421,90 тис. грн.

Загалом за Програмою здійснено моніторинг зсувонебезпечних територій у 24 областях України та АР Крим, удосконалено науково-методичне та інформаційне забезпечення моніторингу зсувонебезпечних територій та протизсувних заходів. Фінансування виконання Програми становило 6 440,90 тис. грн.

Ураховуючи відсутність цільового фінансування завдань Програми з часу її затвердження, дублювання заходів Програми у Загальнодержавній програмі розвитку мінерально-сировинної бази України, яка має визначені джерела фінансування, Мінприроди 2010 року розпочало роботи з припинення дії Програми.

Загальнодержавна програма розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2010 року

(затверджена Законом України від 22 лютого 2006 року №3458-IV)

Мета програми – розроблення і реалізація стратегії та плану дій, спрямованих на зменшення залежності України від імпорту дефіцитної для національної економіки мінеральної сировини, зміцнення експортного потенціалу країни за рахунок вітчизняних корисних копалин, на які є великий попит на світовому ринку; виконання проросту запасів і ресурсів корисних копалин.

Державний замовник Програми – Мінприроди, головний виконавець – Державна геологічна служба, співвиконавці – НАН України, центральні органи виконавчої влади, що виконують роботи з геологічного вивчення надр, підприємства спеціалізованих державних акціонерних компаній та інші.

Фінансування програми здійснювали зі спеціального фонду Державного бюджету України за рахунок бюджетної програми КПКВ 2404020 «Розвиток мінерально-сировинної бази, в тому числі буріння артезіанських свердловин».

2010 року виконували такі завдання Програми:

- Геологорозвідувальні роботи для забезпечення збалансованості мінерально-сировинної бази держави та одержання проросту паливно-енергетичних ресурсів;

- Геологорозвідувальні роботи для забезпечення збалансованості мінерально-сировинної бази держави та одержання проросту металічних корисних копалин;

- Геологорозвідувальні роботи з метою забезпечення збалансованості мінерально-сировинної бази держави та одержання проросту неметалічних корисних копалин;

- Геолого-методичний супровід та забезпечення робіт з надрокористування;

• Геологічні, еколого-геологічні та інші дослідження території України.

На пошукові й розвідувальні роботи (крім дорозвідки та експлуатаційної розвідки) на нафту і газ витрачено суму 210,835 млн грн, що становить 39,9% запланованого фінансування; по інших паливно-енергетичних ресурсах – 45,321 млн грн (47,4% запланованого фінансування).

Пошукові й розвідувальні роботи (крім дорозвідки та експлуатаційної розвідки) на металічні корисні копалини профінансовано у сумі 22,954 млн грн (41,9% запланованого фінансування); на неметалічні корисні копалини – 15,258 млн грн (51,1% від запланованого фінансування).

На регіональне геологічне або спеціальне вивчення надр та інші геологічні роботи, пов'язані із загальним вивченням надр, у тому числі геологічну зйомку та інші види картування, вивчення сейсмоактивних регіонів і прогноз землетрусів, підготовку та видання карт геологічного і спеціального призначення та видавничі роботи, проведення моніторингу геологічного середовища і моніторингу мінерально-сировинної бази, на геолого-методичний супровід та забезпечення робіт з надкористування витрачено 111,341 млн грн (37,5% запланованого фінансування).

Виконано роботи з формування та ведення кадастру родовищ і проявів корисних копалин, балансів запасів корисних копалин; науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, спрямовані на забезпечення ефективного геологічного вивчення надр; створення і супровід функціонування банків даних геологічної інформації; забезпечення проведення геологорозвідувальних робіт і здійснення державного геологічного контролю; збір матеріалів щодо обстеження діяльності користувачів надр, необхідних для контролю за виконанням умов спеціального дозволу на користування надрами або угоди про умови користування надрами, проведення безперервних або періодичних спостережень (моніторинг) та вимірювання параметрів фізичних і геохімічних полів та інших параметрів геологічного середовища, підземних вод, ґрунтів, ландшафтів, екзогенних та ендегенних геологічних процесів, вивчення, прогноз регіонального режиму та оцінка стану експлуатаційних запасів і прогнозних ресурсів підземних вод та їх переоцінка на суму 4,300 млн грн (46,2% запланованої суми).

Буріння артезіанських свердловин профінансовано у сумі 25,437 млн грн (63,6% запланованої суми).

2010 року здійснено: геологічне довивчення площ масштабу 1:200 000 на території 22 697 км² (100% запланованого обсягу робіт), гідрогеологічне довивчення площ масштабу 1:200 000 на території 7 440 км² (100%), геологічну зйомку масштабу 1:200 000 на шельфі 1 500 км² (100%), геолого-прогнозне картування масштабу 1:200 000 – 1 300 км² (100%) і геолого-прогнозне картування масштабу 1:50 000 (1:25 000) – 120 км² (100%). Підготовлено геофізичні основи під зйомки на площі 3 900 км² (100% запланованого). На-

друковано 4 комплекти Державної геологічної карти масштабу 1:200 000 (100%).

Підготовлено та передано для глибокого буріння 6 перспективних нафтогазоносних об'єктів (85,7% запланованих робіт) загальною площею 60 км² (171,4%) з перспективними ресурсами 22,839 млн т умовного палива (126,9%).

Внаслідок проведення геолого-розвідувальних робіт прирощено:

- 0,044 млн т нафти і конденсату (1,8% до річного плану),
- 1,884 млрд м³ природного газу (17,9%),
- 2,617 млрд м³ ресурсів метану вугільних родовищ (104,7%),
- 12,383 млн т запасів кам'яного вугілля (112,6%),
- 11,969 млн т ресурсів кам'яного вугілля (119,7%),
- 1,287 млн т запасів бурого вугілля (128,7%),
- 1,206 умовних одиниць запасів руди урану (120,6%),
- одну умовну одиницю запасів золота (100%),
- 119 тис. т умовних одиниць запасів титанової руди (119%),
- 2,3208 млн т умовних одиниць ресурсів титанової руди (116%),
- 10,66 тис. т ресурсів молібдену (106,6%),
- 4,8 млн т запасів руди тальк-магнезиту (120%),
- 5,6413 млн т запасів руди фосфоритів (225,7%),
- 300 кг п'езокварцової сировини (100%),
- 2 988,6 кг запасів бурштину (149,4%),
- 21 млн м³ ресурсів вапняків (100%),
- 6,48 млн т запасів гіпсів (129,6%),
- 27,04 млн т ресурсів глин вогнетривких та бентонітових (135,2%),
- 2,195 млн т запасів руди ставроліту (109,8%),
- 25,09 млн т ресурсів каоліну вторинного (125,5%)
- 4 737,145 тис. м³ підземних питних вод (101,9%).

Виконано ряд робіт з геологічного вивчення надр, які забезпечать виконання держзамовлення у 2011 році та наступних роках.

2010 року загальне фінансування програми становило 435,445 млн грн (41,2% запланованого фінансування).

У зв'язку з закінченням дії Програми у 2010 році було розроблено нову редакцію Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази на період до 2030 року, яка повною мірою відповідає сучасним європейським принципам сталого розвитку – забезпечення нагальних потреб у мінеральних ресурсах без ризику позбавлення майбутніх поколінь можливості задовольнити свої потреби.

Державна цільова екологічна програма проведення моніторингу навколишнього природного середовища

(затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 грудня 2007 року №1376)

Мета програми – забезпечення ефективності функціонування та розвитку єдиної державної системи моніторингу навколишнього

природного середовища; надання органам виконавчої влади, органам місцевого самоврядування та населенню своєчасної та достовірної інформації про стан навколишнього природного середовища; підвищення рівня екологічних знань громадян; створення єдиної мережі спостережень; технічне переоснащення та удосконалення нормативно-методичного забезпечення системи моніторингу; узгодження елементів інформаційних технологій, які використовують суб'єкти системи моніторингу.

Державні замовники та виконавці: Мінприроди, МНС, МОЗ, Мінагрополітики, Мінжитлокомунгосп, Держводгосп, Держкомзем, Держкомлісгосп.

У 2010 році із 35 заходів, передбачених Програмою, було виконано через недостатнє фінансування лише 9 (Мінприроди забезпечило виконання 5 заходів, Держводгосп – 3, Держкомлісгосп – 1 захід):

За завданням 1 «Створення на основі інтеграції відомчих мереж в єдину систему інфраструктури системи моніторингу і забезпечення її функціонування» з п'яти запланованих заходів виконано один – «Забезпечення функціонування міжвідомчого інформаційно-аналітичного центру системи моніторингу», зокрема, забезпечено постійне функціонування веб-порталу Інформаційно-аналітичного центру (ІАЦ) державної системи моніторингу довкілля, досліджено можливості інтеграції ГІС в ІАЦ, забезпечено актуалізацію й автоматизований обмін екологічною інформацією з регіональними центрами моніторингу довкілля та суб'єктами державної системи моніторингу довкілля для оперативного одержання та автоматизованої обробки екологічних даних з різних джерел, підвищення ефективності діяльності урядових і місцевих органів влади та інформування громадськості. Фінансування заходу становило 128,9 тис. грн із запланованих 170,0 тис. грн.

Завдання 2 «Розвиток і удосконалення структури системи моніторингу» передбачало виконання шести заходів. Виконано один – «Картографо-інформаційне забезпечення моніторингу природних комплексів, територій та об'єктів системи моніторингу»: розроблено картографо-інформаційне забезпечення моніторингу природних комплексів, територій та об'єктів системи моніторингу у вигляді актуалізованої бази цифрових картографічних даних масштабу 1:100 000 на територію Закарпатської, Івано-Франківської, Львівської, Тернопільської, Чернівецької, Донецької, Дніпропетровської та Запорізької областей та їхніх обласних центрів. Проведено дослідно-виробничу експлуатацію розроблених баз картографічних даних та баз даних екологічного моніторингу. Результати роботи впроваджували в обласних відділах екологічного моніторингу Державних управлінь охорони навколишнього природного середовища. Фінансування заходу становило 415,0 тис. грн при запланованій сумі 420 тис. грн.

За завданням 3 «Проведення моніторингу об'єктів навколишнього природного середовища, створення та ведення банку інформаційних ресурсів системи моніторингу» із заплано-

ваних чотирьох заходів виконано один – «Проведення моніторингу об'єктів навколишнього природного середовища» з цільовим фінансуванням Держводгоспу та Держкомлісгоспу. На виконання робіт одержано 1 075,9 тис. грн при запланованій сумі 2 253,35 тис. грн.

У рамках виконання завдання Держводгосп виконав 87 756 вимірювань параметрів якості води за фізичними та хімічними показниками на 495 створах у басейнах річок Дніпро, Сіверський Донець, Дністер, Дунай, Південний Буг, Західний Буг, Приазов'я, Причорномор'я та на території Кримського півострова, у тому числі на 72 водосховищах, 164 річках, 14 зрошувальних системах, 1 лимані та 5 каналах комплексного призначення. У рамках радіаційного моніторингу вод водогосподарські організації здійснювали контроль вмісту радіонуклідів у поверхневих водах на 268 створах.

2010 року Держкомлісгосп обстежив 1 549 лісових ділянок моніторингу в підпорядкованих відомству лісах в АР Крим та 24 областях. Екологічний моніторинг лісів I рівня проведено на площі 6 759,4 тис. га.

Фінансування виконання завдання 4 «Удосконалення нормативно-методичної бази функціонування системи моніторингу» не було здійснено.

За завданням 5 «Удосконалення приладово-технічного оснащення та метеорологічного забезпечення мережі спостережень системи моніторингу» із запланованих чотирьох заходів виконано один – «Модернізація технічної бази аналітичних підрозділів, які проводять спостереження в системі моніторингу»; для вдосконалення приладово-технічного оснащення аналітичних підрозділів Державної екологічної інспекції придбано три одиниці лабораторного обладнання на суму 61,65 тис. грн при запланованому фінансуванні 2 045,0 тис. грн.

Фінансування виконання завдання 6 «Створення механізму проведення оцінки, прогнозування стану навколишнього природного середовища та підготовки інформації для прийняття управлінських рішень» не було здійснено.

За завданням 7 «Проведення прикладних наукових досліджень з метою забезпечення наукової підтримки функціонування та вдосконалення системи моніторингу» виконано два заходи з чотирьох: «Наукове обґрунтування та розроблення системи екологічних індикаторів на основі рекомендацій ЄЕК ООН для застосування органами державної влади, органами місцевого самоврядування та інформування громадськості» та «Забезпечення супроводження та науково-методичної підтримки виконання Державної цільової екологічної програми проведення моніторингу навколишнього природного середовища». Розроблено проект рекомендаційного документа «Система екологічних індикаторних показників для оцінки стану навколишнього природного середовища України», програмний продукт з підготовки екологічних показників для загальнодержавного рівня, забезпечено супровід, оцінку ефективності та науково-методичну підтримку виконання програми.

Держводгосп на виконання заходу «Здійснення наукового обґрунтування та наукової підтримки функціонування системи моніторингу у водному господарстві, в тому числі поверхневих вод, переформування берегів і підтоплення територій» у 2010 році виконав чотири наукові роботи з розроблення й впровадження системи управління водними ресурсами та контролю за якістю води.

Загалом на виконання завдання одержано 310,3 тис. грн із запланованих 405,3 тис. грн.

Завдання 8 «Міжнародне співробітництво України у сфері моніторингу навколишнього природного середовища» передбачало виконання трьох заходів. Держводгосп виконав один захід «Проведення міжнародних заходів з питань співробітництва на транскордонних водних об'єктах»: проведено 25 зустрічей, на яких розглядали актуальні питання співробітництва у сфері моніторингу транскордонних водних об'єктів, протипаводкового захисту та обміну інформацією про стан водних ресурсів спільного користування. На виконання завдання одержано 125,5 тис. грн із запланованих 284,5 тис. грн.

Загальне фінансування Програми становило 2 117,25 тис. грн при запланованій сумі 5 675,65 тис. грн.

2010 року Президент України за результатами робочої поїздки до АР Крим і з метою вирішення проблемних питань соціально-економічного розвитку регіону доручив розробити Державну цільову екологічну програму розвитку Криму («Екологічно безпечний Крим») на 2011–2015 роки (далі – Програма).

Пунктом 4 доручення Президента України від 12 серпня 2010 року №1-1/1790 та доручення Кабінету Міністрів України від 20 серпня 2010 року №49443/2/1-10 Мінприроди визначено головним розробником проекту Концепції Державної цільової екологічної програми Криму («Екологічно безпечний Крим») на період 2011–2015 роки та проект відповідної Програми.

До розроблення проекту Концепції Програми та переліку заходів були залучені Рада міністрів АР Крим, Мінекономіки, Мінфін, Мін'юст, Держлісгосп, Держводгосп, Держкомзем, Севастопольська міська держадміністрація. Її затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 22 грудня 2010 року №2296-р. Відповідно до пункту 2 зазначеного розпорядження Мінприроди у двомісячний строк розробило проект Державної цільової екологічної програми розвитку Криму («Екологічно безпечний Крим») на 2011–2015 роки.

Мета Програми – розв'язання першочергових екологічних і соціально-економічних проблем АР Крим, стабілізація та поліпшення екологічного стану території шляхом впровадження і дотримання нормативів екологічної безпеки. Передбачено виконання ряду заходів з охорони атмосферного повітря; охорони водних об'єктів, у тому числі Чорного та Азовського морів; забезпечення поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами; забезпечення біологічного та ландшафтного різноманіття; поліпшення екологічного стану міських населених пунктів.

Виконавцями Програми, крім Мінприроди як державного замовника, визначено Раду мі-

ністрів АР Крим, Севастопольську міську держадміністрацію, Державне агентство лісових ресурсів, суб'єктів господарювання.

Плановий орієнтовний обсяг коштів для виконання Програми становить 677,531 млн грн, у тому числі за рахунок коштів державного бюджету – 142,755 млн грн, бюджету АР Крим – 36,070 млн грн, бюджету м. Севастополя – 29,222 млн грн, інших джерел – 469,448 млн грн.

Виконання Державної цільової екологічної програми розвитку Криму («Екологічно безпечний Крим») на 2011–2015 роки дасть можливість забезпечити збалансований соціально-економічний та екологічний розвиток Криму, збереження та ефективного використання природних ресурсів, зменшити ризик виникнення надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, а також сприяти підвищенню інвестиційної привабливості регіону.

2010 року Мінприроди було співвиконавцем завдань або здійснювало експертизу державних цільових програм, серед яких:

Загальнодержавна програма розвитку малих міст (затверджена Законом України від 4 березня 2004 року №1580, термін дії – 2004–2010 роки);

Програма комплексного розвитку Українського Придонуав'я на 2004–2011 роки (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 31 березня 2004 року №428);

Програма комплексного соціально-економічного розвитку м. Одеси на 2005–2015 роки (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2004 року №1604);

Програма сталого соціально-економічного, екологічного і культурного розвитку м. Севастополя на період до 2015 року (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 27 липня 2006 року №1017);

Державна програма соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим на період до 2017 року (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2007 року №1067);

Комплексна програма соціально-економічного розвитку Великої Ялти як курорту загальнодержавного значення (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 січня 1998 року №9; термін дії – 1998–2010 роки);

Комплексна програма протизсувних заходів у Закарпатській області (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 18 січня 1998 року №1915; термін дії – 1999–2010 роки);

Комплексна програма захисту сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод на період до 2010 року та прогноз до 2020 року (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 3 липня 2006 року №901);

Програма комплексного протипаводкового захисту в басейні р. Тиса в Закарпатській області на 2002–2006 роки та прогноз до 2015 року (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 24 жовтня 2001 року №1388);

Міжгалузєва комплексна програма «Здоров'я нації» на 2002–2011 роки (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 10 січня 2002 року №14);

Загальнодержавна програма розвитку водного господарства (затверджена Законом України від 17 грудня 2002 року №2987-III; термін дії – 2002–2011 роки);

Державна програма «Ліси України» на 2010–2015 роки (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 16 вересня 2009 року №977);

Комплексна програма подальшого розвитку інфраструктури та провадження господарської діяльності на о. Зміїний і континентальному шельфі (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 31 травня 2002 року №713 та від 27 грудня 2006 року №1807; термін дії – 2002–2011 роки);

Програма радіаційного і соціального захисту населення м. Жовті Води на 2003–2012 роки (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 травня 2003 року №656);

Програма поводження з твердими побутовими відходами (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 2004 року №265; термін дії – 2005–2011 роки);

Загальнодержавна програма розвитку рибного господарства України на період до 2010 року (затверджена Законом України від 19 лютого 2004 року №1516-IV);

Програма реформування та розвитку водопровідно-каналізаційного господарства Луганської області на 2004–2006 роки і період до 2010 року (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 13 липня 2004 року №919);

Державна програма забезпечення сталого розвитку регіону видобування та переробки уранової сировини на 2006–2030 роки (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2004 року №1691);

Загальнодержавна програма «Питна вода України» на 2006–2020 роки (затверджена Законом України від 3 березня 2005 року №2455-IV);

Державна програма стандартизації на 2006–2010 роки (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 2006 року №229);

Державна цільова програма комплексного протипаводкового захисту в басейнах річок Дністра, Пруту та Сірету (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2008 року №1151; термін дії – 2009–2025 роки);

Загальнодержавна цільова науково-технічна космічна програма України на 2008–2012 роки (затверджена Законом України від 30 вересня 2008 року №608-VI)

Державна цільова правоохоронна програма «Облаштування та реконструкція державного кордону на період до 2015 року» (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 13 червня 2007 року №831).

15.5 Моніторинг навколишнього природного середовища

Удосконалення державної системи екологічного моніторингу в 2010 році полягало у розробленні нових та внесенні змін до чин-

них нормативно-правових документів, реалізації практичних заходів з матеріально-технічного переоснащення системи екологічного моніторингу та розвитку інформаційних систем, налагодження міжнародного співробітництва тощо.

Для удосконалення нормативно-методичної бази у сфері моніторингу довіклля підготовлено:

- проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку здійснення моніторингу навколишнього природного середовища та надання екологічної звітності підприємствами, установами та організаціями, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища», який визначає порядок реалізації ст. 22 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» щодо проведення моніторингу суб'єктами господарювання;

- проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про Державний реєстр мережі моніторингу поверхневих вод».

У 2010 році забезпечувалось виконання завдань та заходів Державної цільової екологічної програми проведення моніторингу навколишнього природного середовища, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 5 грудня 2007 року №1376.

Основні результати виконаних робіт:

- створено та забезпечено функціонування Інформаційно-аналітичного центру державної системи моніторингу довіклля Мінприроди;

- створено нормативну та технічну базу Центру транскордонного моніторингу поверхневих вод (розроблено положення про центр, порядок та регламент інформаційної взаємодії з Інформаційно-аналітичним центром Мінприроди, придбано, змонтовано обладнання та встановлено базове програмне забезпечення для діяльності Центру транскордонного моніторингу поверхневих вод на базі Українського науково-дослідного інституту екологічних проблем);

- розроблено уніфіковані банки даних об'єктів системи моніторингу;

- створено бази цифрових картографічних даних на території Київської, Луганської, Одеської, Полтавської, Чернігівської областей;

- розроблено проект програми та реєстр станцій фонового моніторингу на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду України, останній розроблено на засадах фізико-географічного районування територій з урахуванням басейнової організації території України, включає 28 станцій; на першому етапі передбачається створення станції фонового моніторингу на території біосферного заповідника «Карпатський»; програма фонового моніторингу визначає показники і режими спостережень за двома напрямками;

- моніторинг стану та рівнів забруднення деяких складових довіклля і моніторинг відгуків біоти на забруднення;

- розроблено базу національних законодавчих актів, нормативно-правових документів та міжнародних угод, що регулюють діяльність у сфері моніторингу;

– оснащено аналітичні підрозділи та регіональні центри моніторингу довкілля в Закарпатській, Сумській, Миколаївській, Чернівецькій, Івано-Франківській областях програмно-апаратними комплексами для збирання та оброблення первинних даних спостережень;

– забезпечено аналітичні підрозділи Державної екологічної інспекції в Сумській області лабораторним обладнанням, зокрема лабораторії у м. Шостка;

– розроблено проекти системи екологічних індикаторів та методичних рекомендацій щодо впровадження цієї системи для проведення оцінки стану довкілля та дієвості екологічної політики.

У 2010 році було забезпечено проведення екологічного моніторингу під час виникнення надзвичайних ситуацій в регіонах, опрацювання одержаних даних та оперативне інформування Кабінету Міністрів України, РНБО України, громадськості про стан:

– забезпечення захисту життя та здоров'я людей у зоні надзвичайної екологічної ситуації на території м. Калущ та сіл Кропивник і Сівка-Калуська Калуського району Івано-Франківської області відповідно до Указу Президента від 10 лютого 2010 року №145;

– забруднення поверхневих вод басейну р. Дунаю внаслідок техногенної аварії в Угорській Республіці;

– підтоплення територій у липні 2010 року внаслідок погіршення погодних умов у Вінницькій, Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Одеській, Тернопільській, Хмельницькій та Чернівецькій областях;

– пожежної небезпеки у серпні 2010 року, зумовленої сухою та спекотною погодою.

У рамках здійснення спеціального моніторингу Мінприроди за участю Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області підготовлено та узгоджено Програму проведення моніторингу стану забруднення навколишнього природного середовища на території військової частини А0829 (м. Лозова Харківської області) та в населених пунктах у зоні впливу надзвичайної ситуації (пов'язаної з очищенням технічної території військової частини від вибухонебезпечних боєприпасів) на 2010 рік.

Для включення України до європейських та світових інформаційних систем екологічної інформації, зокрема для вивчення досвіду країн ЄС та СНД у сфері створення або розширення національних систем екологічної інформації відповідно до принципів SEIS, представники Мінприроди у листопаді 2010 року в

Брюсселі (Бельгія) взяли участь у консультаційній нараді з питань створення Спільної системи екологічної інформації (SEIS) як одного з пріоритетів виконання проекту Європейського інструменту сусідства і партнерства.

15.6 Державна екологічна експертиза

Протягом 2010 року заходи з державної екологічної експертизи здійснювали за такими основними напрямками:

1. Еколого-експертний розгляд та оцінка передпроектної (ТЕО, ТЕР) і проектної (проекти, робочі проекти) документації на будівництво нових і розвиток (реконструкцію) наявних промислових та інших об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку, як у рамках комплексної державної експертизи, так і у відокремленому порядку.

2. Розгляд і погодження проектів законодавчих та інших нормативно-правових документів, державних та відомчих будівельних норм тощо – за дорученнями Кабінету Міністрів України, Верховної Ради України, поданнями міністерств-розробників.

3. Еколого-експертна оцінка містобудівної документації.

4. Методично-рекомендаційне забезпечення еколого-експертної роботи та участь у розвитку інструктивно-рекомендаційної бази.

5. Участь у розвитку теорії, методології і практики оцінки впливу проектової діяльності на стан навколишнього середовища.

Заходи з державної екологічної експертизи у 2010 році здійснювали головним чином Мінприроди та його підрозділи. Основними результатами цієї діяльності є такі:

1. Проведено еколого-експертну оцінку 105 проектів нормативно-правових і методико-інструктивних документів, зокрема, 11 проектів законів України, 8 проектів постанов Кабінету Міністрів України, 33 проектів національних стандартів, 4 проектів програм та ін.

2. Організовано і практично здійснено державну екологічну експертизу 719 одиниць передпроектної та проектної документації.

3. З метою дотримання природоохоронного законодавства під час проведення держекоекспертизи перевірено 550 одиниць передпроектної і проектної документації територіальних еколого-експертних підрозділів (вибіркові перевірки якості розробки та надання висновків

Таблиця 15.1. Діяльність Мінприроди у галузі державної екологічної експертизи за 2010 рік

Об'єкт експертизи	Загальна кількість проведених експертиз	Документація, повернута на доопрацювання	Документація, повернута на доопрацювання, %
Проектна документація	719	350	48,68
Проекти законодавчих актів, проектів нормативно-правових і методико-інструктивних документів	105	52	49,52

Таблиця 15.2. Динаміка діяльності Мінприроди у галузі державної екологічної експертизи за 2007–2010 роки

Динаміка діяльності Мінприроди у галузі державної екологічної експертизи, одиниць			
Роки	Проектна документація	Інноваційно-інвестиційні проекти	Проекти законодавчих та урядових актів
2007	149	9	149
2008	162	8	107
2009	296	2	81
2010	719	8	105

держкоекспертизи територіальними еколого-експертними підрозділами Мінприроди за встановленими критеріями).

4. Здійснено розгляд та погоджено 124 міс-тобудівні обґрунтування.

5. Забезпечено виконання доручень Кабінету Міністрів, Адміністрації Президента, Верховної Ради, а також розгляд звернень громадян і громадських організацій з питань, що стосуються екологічної експертизи.

Результати діяльності в галузі державної екологічної експертизи доповнюють таблиці 15.1 і 15.2.

15.7 Економічні засади природокористування

15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності

Мінприроди у своїй діяльності забезпечує впровадження економічних заходів для забезпечення охорони навколишнього природного середовища і проводить роботу з їх удосконалення. Основні напрацювання Мінприроди за останні роки з удосконалення економічного механізму природоохоронної діяльності були враховані під час розроблення Податкового кодексу України, який Верховна Рада України прийняла наприкінці 2010 року.

З прийняттям Податкового кодексу України збір за забруднення навколишнього природного середовища замінено на екологічний податок. Відповідно до розділу 8 «Екологічний податок» Податкового кодексу України порядок обчислення цього податку здійснюється виходячи з фактичних обсягів викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення, кількості фактично реалізованого палива, фактичних обсягів скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти та фактичних обсягів розміщення відходів.

Відповідно до нового Податкового кодексу України екологічний податок належить до загальнодержавних податків та зборів – разом з платою за користування надрами, платою за землю, збором за спеціальне використання води та збором за спеціальне використання лісових ресурсів. З прийняттям Податкового кодексу України змінено деякі норми діючого порядку та введено новий порядок встановлення і стягнення ставок екологічного податку.

Серед основних змін слід звернути увагу на такі. Розширено базу оподаткування викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення. Перелік забруднюючих речовин, які викидають в атмосферне повітря стаціонарні джерела забруднення, збільшено за рахунок введення ставки податку на двоокис вуглецю. Так, ставка податку за викиди двоокису вуглецю становить 0,2 грн/т. Запровадження цієї ставки податку відповідає, по-перше, вимогам Кіотського протоколу, по-друге, нормам, які діють у розвинутих країнах світу, по-третє, сприятиме впровадженню інноваційних технологій зі зменшення викидів парникових газів. По-четверте, такий крок відповідає загальній філософії розвитку. У Звіті ООН з людського розвитку «Боротьба зі зміною клімату: людська солідарність в розділеному світі» однією з основних рекомендацій є оподаткування двоокису вуглецю як механізм зниження викидів парникових газів в атмосферне повітря. Поступове підвищення податків на двоокис вуглецю може стати впливовим інструментом для зміни структури стимулів для інвесторів. Поеднання податків з контролем над викидами двоокису вуглецю в атмосферне повітря спрямоване на скорочення таких викидів до рівня 30% до 2020 року.

Завдяки введенню нового механізму сплати податку за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення, розширено коло платників податку, значно спрощено процес адміністрування цього податку та порядок його сплати до бюджету. Встановлення ставок податку за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення відповідає вимогам і нормам європейського законодавства. Слід зазначити, що під час експлуатації пересувних джерел забруднення в атмосферне повітря надходять вихлопні гази, які містять понад 250 токсичних компонентів (забруднюючих речовин). Особливо небезпечними серед них є оксид вуглецю, діоксид азоту, діоксид сірки, вуглеводень, неметанові леткі органічні сполуки, метан, оксид азоту, аміак, сажа, вуглекислий газ, бенз(а)пірен, свинець, аерозоль (суміш води й усіх інших компонентів вихлопних газів, крім свинцю) та ін. Відповідно до норм європейського законодавства такі викиди оподатковуються екологічним податком. Таким чином, впровадження нового механізму сплати цього податку відповідає одному з пріоритетних напрямів роботи Мінприроди, який спрямований на адаптацію законодавства України до за-

конодавства Європейського Союзу у сфері довкілля.

Об'єктом та базою оподаткування є обсяги і види палива, реалізованого податковими агентами. Таким чином, власники транспортних засобів під час придбання пального виконуватимуть своє податкове зобов'язання – сплачуватимуть екологічний податок до бюджету. Податок, який справляють за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення у разі використання палива, податкові агенти будуть включати у ціну пального. Виконання такого податкового обов'язку покладено не тільки на кінцевого платника податку, а й на його представника чи податкового агента.

Нововведенням Податкового кодексу є також встановлення ставок і порядку стягнення податку за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин авіаційним транспортом, які не передбачені Порядком встановлення нормативів збору за забруднення навколишнього природного середовища і стягнення цього збору (постанова Кабінету Міністрів України від 1 березня 1999 року №303). Таким чином, об'єкт та базу оподаткування розширюють за рахунок включення таких видів палива, як авіаційний бензин, гас.

При цьому запроваджено диференційовані ставки податку за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення залежно від виду палива та його впливу на навколишнє природне середовище. Введення ставок податку на дизельне паливо залежно від вмісту масової частки сірки та дизельне біопаливо для платників податку матиме стимулюючу дію, дасть змогу сплачувати за меншими ставками податку й стимулюватиме обмеження у використанні такого палива. Мінімальною є ставка податку на скраплений природний газ, що пояснюється також його більшою екологічністю порівняно з іншими видами палива.

Податковим кодексом запропоновано вдосконалити нормативну базу платежів за розміщення відходів. Передбачено, що платниками податку є суб'єкти господарювання, юридичні особи, що не здійснюють господарську (підприємницьку) діяльність, бюджетні установи, громадські та інші підприємства, установи та організації, постійні представництва нерезидентів, діяльність яких на території України та в межах її континентального шельфу й виключної (морської) економічної зони спричинює генерування та розміщення відходів. Так, за основу використано концепцію оцінювання ризику, що дало змогу обґрунтувати необхідність збільшення платежів за зберігання відходів та здійснити їх розподіл за класами безпеки. Варто зазначити, що близько 80% цих платежів сплачують підприємства теплоенергетики, хімічного та гірничо-металургійного комплексів.

Податковим кодексом також передбачено застосування коефіцієнта «З», який збільшує ставки податку за розміщення відходів на звалищах, які не забезпечують повного виключення забруднення атмосферного повітря або водних об'єктів. Зазначений коефіцієнт стимулює

платників податку облаштовувати місця зберігання відходів, які б забезпечували їх ізоляцію від навколишнього природного середовища.

Застосування коефіцієнта залежно від відстані місця (зони) розміщення відходів також має стимулювати платника до розміщення відходів на відстані 3 км і більше від меж населеного пункту.

Позитивним у новому Податковому кодексі є підвищення ставок податку за розміщення деяких видів надзвичайно небезпечних відходів. Це, зокрема, обладнання та прилади, що містять ртуть, елементи з іонізуючим випромінюванням – 431 грн/од. (раніше 83 грн/од.); люмінесцентних ламп – 7,5 грн/од. (раніше 1,5 грн/од.).

Введено також новий порядок сплати екологічного податку. Сплата податку здійснюватиметься на території, на якій відбуватиметься забруднення навколишнього природного середовища, зокрема, за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення, скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти, розміщення протягом звітного кварталу відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об'єктах – за місцем розміщення стаціонарних джерел забруднення, спеціально відведених для цього місць чи об'єктів; за паливо, реалізоване податковими агентами, – за місцем знаходження пунктів продажу палива.

Механізм сплати податку за місцем фактичного розміщення джерела забруднення та спеціально відведених для розміщення відходів місць чи об'єктів (за місцем заподіяння екологічної шкоди) забезпечить спрямування надходжень коштів від податку до місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища та відповідного місцевого бюджету.

Кошти місцевих, республіканського фондів АР Крим будуть використані для цільового фінансування природоохоронних та ресурсозберігаючих заходів, а також на заходи зі зменшення впливу забруднення навколишнього природного середовища на здоров'я населення.

Запровадження такого механізму сприятиме посиленню контролю з боку місцевих органів влади за здійсненням природоохоронних заходів, а також стимулюватиме забруднювачів навколишнього природного середовища до виконання природоохоронних заходів.

Слід зазначити, що ставки податку за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення, за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення, за скиди деяких забруднюючих речовин у водні об'єкти збільшуються у 15 разів порівняно з нормативами збору за забруднення навколишнього природного середовища, що діяли до кінця 2010 року. Ставки податку за скиди забруднюючих речовин, на які встановлено гранично допустиму концентрацію або орієнтовно безпечний рівень впливу, порівнюючи з нормативами збору за забруднення навколишнього природного середовища 2010 року, збільшено у 20 разів. Ставки податку за розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об'єктах збільшено у 8 разів.

Податковим кодексом України встановлено, що 100% сплата від ставок екологічного податку буде діяти з 1 січня 2014 року. З 1 січня 2011 року до 31 грудня 2012 року включно ставки податку становитимуть 50%, з 1 січня 2013 року до 31 грудня 2013 року включно ставки податку становитимуть 75% ставок, передбачених Податковим кодексом.

Внесено також зміни у розподіл коштів від екологічного податку. Бюджетним кодексом України встановлено, що екологічний податок (крім податку, що справляється за утворення радіоактивних відходів, включаючи вже накопичені, та/або тимчасове зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад установлені особливими умовами ліцензії строк) зараховується у таких пропорціях:

1) до спеціального фонду державного бюджету:

- у 2011–2012 роках – 30%;
- у 2013 році – 53%, з них 33% зі спрямуванням на фінансове забезпечення виключно цільових проектів екологічної модернізації підприємств у межах сум сплаченого ними екологічного податку в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України;
- з 2014 року – 65%, з них 50% зі спрямуванням на фінансове забезпечення виключно цільових проектів екологічної модернізації підприємств у межах сум сплаченого ними екологічного податку в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України;

2) до спеціального фонду місцевих бюджетів:

- у 2011–2012 роках – 70%, у тому числі: до сільських, селищних, міських бюджетів – 50, обласних бюджетів та бюджету Автономної Республіки Крим – 20, бюджетів міст Києва та Севастополя – 70%;
- у 2013 році – 47%, у тому числі: до сільських, селищних, міських бюджетів – 33,5, обласних бюджетів та бюджету Автономної

Республіки Крим – 13,5, бюджетів міст Києва та Севастополя – 47%;

- з 2014 року – 35% згідно з пунктом 10 частини другої статті 69 цього Кодексу.

У 2010 році надходження коштів від збору за забруднення навколишнього природного середовища становили 1374,2 млн грн, у тому числі 412,3 млн грн надійшли до Державного фонду охорони навколишнього природного середовища, 961,9 млн грн – до Республіканського Автономної Республіки Крим та місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища, причому спостерігається позитивна динаміка цього показника протягом останніх років (рис. 15.3).

Виняток становить показник фактичного надходження коштів до фондів усіх рівнів від збору за забруднення навколишнього природного середовища у розрізі адміністративно-територіальних одиниць 2009 року. На зменшення надходження коштів від збору у 2009 році насамперед вплинуло зниження темпів промислового виробництва в Україні внаслідок економічної кризи. У 2009 році значно зменшилося надходження до бюджетів усіх рівнів у таких областях, як Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Луганська, які є найбільш техногенно навантаженими регіонами України. Через спад виробництва у цих областях спостерігалось і зменшення рівня забруднення навколишнього природного середовища. Таким чином, незважаючи на те, що у 2009 році індекс споживчих цін (індекс інфляції) до нормативів збору за забруднення навколишнього природного середовища становив 22,3%, сплата збору за забруднення навколишнього природного середовища у розрізі адміністративно-територіальних одиниць порівняно з 2008 роком зменшилася на 31,6 млн грн.

Надходження коштів до фондів усіх рівнів від збору за забруднення навколишнього природного середовища у розрізі адміністративно-

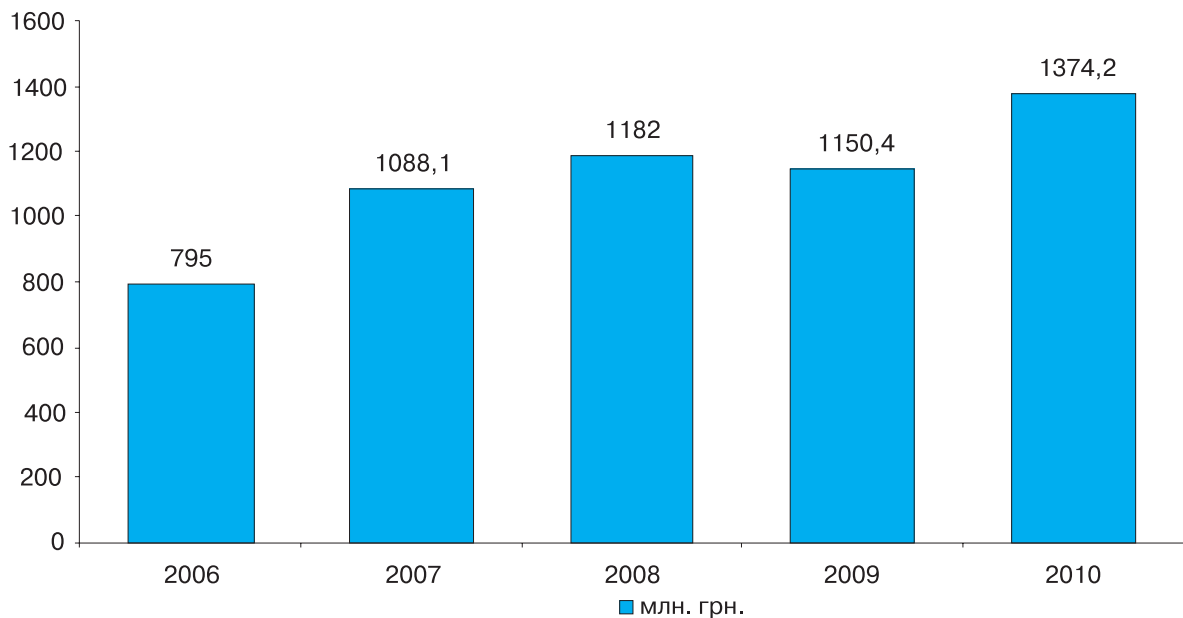


Рис. 15.3. Динаміка надходження коштів від збору за забруднення навколишнього природного середовища до зведеного бюджету України (у млн грн)

територіальних одиниць у 2010 році збільшилося у 1,7 раза порівняно з 2006 роком.

Враховуючи досвід попередніх років та для забезпечення створення еколого-економічних передумов для сталого розвитку держави, Мінприроди і надалі планує проводити роботу з удосконалення економічного механізму забезпечення охорони навколишнього природного середовища та адаптації його до вимог законодавства Європейського Союзу. Основним завданням є встановлення ставок екологічного податку на такому рівні, щоб вони стимулювали підприємства, установи, організації і громадян до впровадження заходів із гарантованого зниження викидів і скидів забруднюючих речовин та зменшення шкідливих фізичних, хімічних та біологічних впливів на стан навколишнього природного середовища, на розвиток екологічно безпечних технологій та виробництв, а також на запровадження маловідхідних, ресурсо- і енергозберігаючих технологій, організацію виробництва і впровадження очисного обладнання і устаткування для утилізації та знешкодження відходів, а також виконання інших заходів, спрямованих на поліпшення охорони навколишнього природного середовища. Таким чином, принцип «забруднювач платить» має бути всебічно запроваджений у практику.

15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі

Законом України «Про Державний бюджет України на 2010 рік» за рахунок коштів Державного фонду охорони навколишнього природного середовища (далі – Державний фонд) були передбачені видатки за 7 бюджетними програмами, головним розпорядником яких є Мінприроди, на загальну суму 57 421,1 тис. грн.

Протягом 2010 року були затверджені Плани природоохоронних заходів за бюджетними програмами та погоджені Мінфіном і Кабінетом Міністрів України. Перелік цих бюджетних програм Державного фонду визначає пріоритетні напрями діяльності у сфері охорони навколишнього природного середовища у 2010 році, які, з огляду на передбачені обсяги видатків, становлять:

2401190 «Моніторинг навколишнього природного середовища та забезпечення державного контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства» з обсягом видатків у сумі 14 118,0 тис. грн;

2401230 «Очистка стічних вод» з обсягом видатків у сумі 20 507,544 тис. грн (з урахуванням положень розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 січня 2010 року №154-р (із змінами та доповненнями);

2401240 «Міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища, сприяння сталому розвитку, екологічній освіті та поширенню екологічної інформації» з обсягом видатків у сумі 2680 тис. грн;

2401250 «Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами» з обсягом видатків у сумі 124899,8 тис. грн.

2401260 «Формування національної екологічної мережі» з обсягом видатків у сумі 13700 тис. грн;

2401290 «Підвищення якості атмосферного повітря» з обсягом видатків у сумі 4100 тис. грн;

2401320 «Фінансова підтримка природоохоронної діяльності, у тому числі через механізм здешевлення кредитів комерційних банків» з обсягом видатків у сумі 2823,1 тис. грн (у тому числі резерв – 1351,39 тис. грн).

Таким чином, заплановано обсяги видатків за всіма бюджетними програмами Державного фонду на 2010 рік у сумі 182 828,4 тис. грн, у тому числі 48 500 тис. грн за рахунок залишку коштів Державного фонду, що утворився станом на 1 січня 2010 року, та 6907,35 тис. грн – за рахунок перевищення надходжень до Державного фонду.

Результативність виконання планів природоохоронних заходів (з урахуванням виконання перехідних природоохоронних заходів, у розрізі бюджетних програм) наведено нижче.

Бюджетна програма по КПКВК 2401190 «Моніторинг навколишнього природного середовища та забезпечення державного контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства»

Обсяг видатків, передбачений Планом, – 14118 тис. грн.

Замовнику надійшло – 7725,980 тис. грн.

Касові видатки – 3030,179 тис. грн.

Фактичні видатки – 4032,730 тис. грн.

Кількість заходів:

запланованих – 29;

виконаних – 16.

Не здійснено 13 природоохоронних заходів. Причинами цього є те, що остаточне виконання НДР потребує тривалішого часу; відсутність погодження Мінекономіки пропозицій щодо погодження процедури закупівлі в одного учасника виконання робіт; скасування торгів на закупівлю переносних приладів радіаційного контролю, оскільки ціна найвигіднішої пропозиції перевищує суму, передбачену на фінансування закупівлі.

У рамках виконання програми було створено 4 державні, регіональні та локальні системи моніторингу довкілля; розроблено 1 нормативно-методичний документ з питань створення систем та підсистем моніторингу довкілля та 9 методик щодо вдосконалення системи інструментально-лабораторного контролю за станом об'єктів довкілля. Забезпечено функціонування інформаційно-аналітичного центру міністерства, оновлено бази даних, інтегровано мапи стану НПС тощо.

Бюджетна програма по КПКВК 2401230 «Очистка стічних вод»

Обсяг видатків, передбачений Планом, – 20507,544 тис. грн.

Замовнику надійшло – 1446,0 тис. грн.

Касові видатки – 1445,37 тис. грн.

Фактичні видатки – 1071,37 тис. грн.

Кількість заходів:

запланованих – 5;

виконаних – 1;

погашено кредиторської заборгованості за 2009 рік – 373,99 тис. грн.

У 2010 році заходи бюджетної програми були реалізовані не в повному обсязі через об'єктивні причини.

Виконаний захід «Докладка третьої нитки напірного колектору від ГКНС до ЯКОС. II етап. м. Ялта» спрямовано на реалізацію завдань і заходів Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів, яка затверджена Законом України від 22 березня 2001 року №2333-111. У рамках виконання заходу прокладено 47 м напірного колектора зі сталевих труб та виконано камеру переключення. Об'єкт вводиться в експлуатацію.

Не виконано в повному обсязі роботи з будівництва та реконструкції каналізаційних очисних споруд на новобудовах та діючих підприємствах у зв'язку з неможливістю їх освоєння у 2010 році.

Бюджетна програма по КПКВК 2401240 «Міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища»

Обсяг видатків, передбачений Планом, – 2680 тис. грн.

Замовнику надійшло – 2474,87 тис. грн.

Касові видатки – 2474,87 тис. грн.

Фактичні видатки – 1724,45 тис. грн.

Кількість заходів:

запланованих – 10;

виконаних – 8.

У межах зазначеної бюджетної програми здійснено 8 природоохоронних заходів, пов'язаних з виконанням міжнародних зобов'язань України як Сторони міжнародних Конвенцій та Угод; сплачено внески до бюджетів міжнародних організацій природоохоронного спрямування; підготовлено та видано книгу «Природно-заповідний фонд України: території та об'єкти загальнодержавного значення», а також «Екологічний атлас України».

Сплачено також внески до бюджетів міжнародних організацій природоохоронного спрямування за міжнародними конвенціями та угодами у розмірі 1521,2 тис. грн.

Бюджетна програма по КПКВК 2401250 «Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами»

Обсяг видатків, передбачений Планом, – 54899,79 тис. грн.

Замовнику надійшло – 49971,22 тис. грн.

Касові видатки – 42979,77 тис. грн.

Фактичні видатки – 41454,91 тис. грн.

Кількість заходів:

запланованих – 20;

виконаних – 15.

У межах зазначеної бюджетної програми вивезено на знешкодження непридатних пестицидів 2739,65 т з території АР Крим, Хмельницької, Кіровоградської, Донецької, Волинської, Київської, Тернопільської, Чернівецької, Вінницької, Херсонської та Луганської областей. Вивезено на знешкодження до Польщі 1300,77 т суміші «Премікс». Підготовлено проект Національного плану згідно з вимогами рішень, прийнятих Секретаріатом Стокгольмської конвенції про стійкі органічні забруднювачі, та направлено на погодження до Кабінету Міністрів України.

Бюджетна програма по КПКВК 2401260 «Формування національної екологічної мережі»

Обсяг видатків, передбачений Планом, – 13700 тис. грн.

Замовнику надійшло – 5190,808 тис. грн.

Касові видатки – 5190,808 тис. грн.

Фактичні видатки – 3467,955 тис. грн.

Кредиторська заборгованість станом на 1 січня 2010 року становить 662,01 тис. грн.

Кількість заходів:

запланованих – 29;

виконаних – 15.

У межах зазначеної бюджетної програми було здійснено природоохоронні заходи за такими напрямками: зміцнення матеріально-технічної бази об'єктів природно-заповідного фонду України; ведення державного кадастру природно-заповідного фонду України; підготовка матеріалів до проектів створення національних природних парків; визначення екологічно безпечних способів добування диких тварин, у тому числі рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення, та ін.

Бюджетна програма по КПКВК 2401290 «Підвищення якості атмосферного повітря»

Обсяг видатків, передбачений Планом, – 4100 тис. грн.

Замовнику надійшло – 3803,88 тис. грн.

Касові видатки – 2114,71 тис. грн.

Фактичні видатки – 350,00 тис. грн.

Кредиторська заборгованість станом на 1 січня 2011 року становить 1764,00 тис. грн.

Кількість заходів:

запланованих – 9;

виконаних – 6.

У межах зазначеної бюджетної програми здійснено заходи для реалізації положень Кіотського протоколу, спрямовані на вивчення впливу фізичних та біологічних факторів на стан атмосферного повітря, дослідження вразливості секторів економіки до зміни клімату та визначення адаптаційних заходів тощо.

Бюджетна програма по КПКВК 2401320 «Фінансова підтримка природоохоронної діяльності, у тому числі через механізм здійснення кредитів комерційних банків»

Обсяг видатків, передбачений Планом, – 2823,1 тис. грн.

Замовнику надійшло – 1351,39 тис. грн.

Касові видатки – 1351,39 тис. грн.

Кількість заходів:

запланованих – 1;

виконаних – 1.

У межах зазначеної бюджетної програми погашено кредиторську заборгованість за придбання та впровадження установки для сортування й переробки твердих побутових відходів смт Малинівка Чугуївського р-ну Харківської обл.

Під час здійснення фінансування природоохоронних заходів було враховано насамперед необхідність закінчення розпочатого в минулих роках будівництва, реконструкції, капітального ремонту об'єктів, що потребують капітальних вкладень, за наявності проектно-кошторисної документації.

З огляду на результати виконання природоохоронних заходів у розрізі бюджетних програм Державного фонду за даними річних звітів, заплановано у 2010 році до виконання 103 заходи, з них: повністю виконано – 62, ви-

конано частково та не виконано – 41 (відповідно у частковому співвідношенні 60,2 та 39,8% загальної кількості запланованих заходів).

За інформацією відповідальних виконавців, невиконання та не закінчення заходів протягом 2010 року відбулося з об'єктивних причин, аналіз яких дасть можливість ретельніше планувати діяльність на наступні роки.

Разом з тим, з огляду на співвідношення касових та фактичних видатків з Державного фонду у 2010 році, виходить, що обсяг касових видатків становив 58587,1 тис. грн, або 81,4% обсягу коштів, що надійшли замовнику (71964,15 тис. грн). Обсяг фактичних видатків за бюджетними програмами Державного фонду в 2010 році становив 52101,4 тис. грн, або 72,4% обсягу коштів, що надійшли замовнику. Результати проведеного аналізу свідчать про високий рівень виконання і подальшого впровадження заходів.

15.8 Стандартизація, метрологія у сфері охорони довкілля і природокористування

Перелік центральних органів виконавчої влади, на які покладено функції технічного регулювання, затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 13 березня 2002 року №288. Згідно з постановою до сфери відповідальності Мінприроди входить охорона навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та гарантування екологічної безпеки.

Сьогодні фінансування робіт зі стандартизації відбувається практично тільки за рахунок коштів державного бюджету. Держспоживстандарт замовляє роботи з розроблення національних стандартів, гармонізованих з міжнародними та європейськими, у рамках бюджетної програми Держспоживстандарту «Гармонізація національних стандартів з міжнародними та європейськими».

Незважаючи на проблеми, які з року в рік виникають з фінансуванням зазначеної бюджетної програми, з 2001 року 80% прийнятих національних стандартів, гармонізованих з міжнародними та європейськими, розроблено в рамках фінансування цієї програми.

У 2010 році прийнято 465 національних стандартів, гармонізованих з міжнародними та європейськими, 459 з них розроблено за фінансування Держспоживстандарту, 8 з яких стосуються сфери захисту довкілля. При цьому, із 3943 національних стандартів, гармонізованих з міжнародними та європейськими, прийнятих за період 2006–2010 роки, тільки один розроблено за фінансування Мінприроди.

Станом на початок 2011 року в Державному реєстрі УкрСЕПРО є чинними 80 сертифікатів відповідності на системи екологічного управління відповідно до вимог стандартів ДСТУ ISO 14001 (в тому числі регіональними державними центрами стандартизації, метрології та сертифікації Держспоживстандарту видано 76 сертифікатів). У 2010 році в Державному реєстрі УкрСЕПРО зареєстровано 13 сертифі-

катів відповідності на системи екологічного управління, анульовано 3.

15.9 Дозвільна діяльність у сфері природокористування

В умовах збільшення антропогенних навантажень на природне середовище, розвитку суспільного виробництва і зростання матеріальних потреб виникає необхідність у розробленні і додержанні особливих правил користування природними ресурсами, раціонального їх використання та екологічно спрямовано-го захисту.

Природні ресурси в Україні використовують у загальному і спеціальному порядку. Відповідно до порядку спеціального використання природних ресурсів громадянам, підприємствам, установам, організаціям надаються у володіння, користування або оренду природні ресурси на підставі спеціальних дозволів у формі зареєстрованих ліцензій за плату для здійснення виробничої діяльності. Дозвільними документами забезпечується рівність прав та обов'язків суб'єктів господарювання щодо використання природних ресурсів та їх охорони від забруднення, засмічення та вичерпання. Управління сукупним використанням здійснюється через загальну політику видачі ліцензій. Організаційне забезпечення державної системи ліцензування здійснюють уповноважені державні органи управління та їх місцеві підрозділи в галузі охорони навколишнього природного середовища.

Зусилля Мінприроди у 2010 році були спрямовані на удосконалення законодавчого та нормативно-правового забезпечення дозвільної сфери, зокрема, з питань зменшення регуляторного тиску на суб'єктів господарювання та створення сприятливого інвестиційного клімату, а також на ведення ліцензійної та дозвільно-погоджувальної діяльності у межах своїх повноважень.

Протягом 2010 року було розроблено кілька проектів нормативно-правових актів, серед яких особливо важливе значення мав проект Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у зв'язку з прийняттям Закону України "Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності"», який унормовував дозвільні процедури та упорядковував об'єкти, на які недоцільно видавати документи дозвільного характеру. Розроблення зазначеного законопроекту здійснювалось відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 2 червня 2010 року №1164-р та було зумовлено нагальною потребою у реформуванні та вдосконаленні дозвільної системи у сфері охорони довкілля, раціонального і невиснажливого використання природних ресурсів та екологічної безпеки, зменшенні регуляторного тиску на суб'єктів господарювання, спрощенні процедури видачі документів дозвільного характеру.

Крім того, підготовлено проекти:

– Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо ліцензування госпо-

дарської діяльності у сфері заготівлі та утилізації відпрацьованих хімічних джерел струму»;

– постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку видачі, переоформлення, видачу дублікатів та анулювання дозволів на спеціальне використання природних ресурсів і встановлення лімітів використання ресурсів природно-заповідного фонду»;

– постанови Кабінету Міністрів України «Про внесення зміни до Порядку розроблення, затвердження і перегляду лімітів на утворення та розміщення відходів» (на виконання доручення Кабінету Міністрів України від 19 лютого 2010 року №6936/1/1-05 стосовно прийняття нормативно-правових актів, необхідних для реалізації Закону України від 21 січня 2010 року №1825 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів у сфері поводження з відходами»);

– постанови Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до Переліку окремих видів відходів як вторинної сировини, збирання та заготівля яких підлягають ліцензуванню, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28 лютого 2001 року №183» (розроблено для скорочення переліку видів відходів як вторинної сировини, збирання та заготівля яких підлягають ліцензуванню).

Підготовлено та видано накази Мінприроди:

• «Про затвердження лімітів добування (відстрілу, відлову) диких парнокопитих та хутрових звірів і встановлення норм відстрілу інших мисливських тварин у сезон полювання 2010/2011 років» від 26 квітня 2010 року №179;

• «Про затвердження лімітів використання водних живих ресурсів загальнодержавного значення у 2011 році» від 1 грудня 2010 року №544;

• «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо оформлення дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря з урахуванням технологічних нормативів» від 17 вересня 2010 року №407;

• «Про затвердження Порядку видачі погодження для отримання ліцензії на експорт та імпорт озоноруйнівних речовин і продукції, що їх містить» від 30 грудня 2010 року №605.

За своєю цільовою спрямованістю ліцензійно-дозвільна система України охоплює всі сфери природокористування та природовідтворення. У 2010 році згідно з чинним законодавством Мінприроди оформило та видало:

– 53 дозволи на ввезення незареєстрованих пестицидів і агрохімікатів для державних випробувань та наукових досліджень, а також обробленого ними насінневого (посадкового) матеріалу (відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 4 березня 1996 року №288 «Про затвердження Порядку надання дозволу на ввезення та застосування незареєстрованих пестицидів і агрохімікатів іноземного виробництва»);

– 14 дозволів на використання залишків пестицидів і агрохімікатів, термін реєстрації яких закінчився (згідно зі ст. 4 Закону України «Про пестициди та агрохімікати»);

– 27 повідомлень на транскордонне перевезення відходів, які входять до Жовтого пе-

реліку відходів, згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 13 липня 2000 року №1120;

– 2482 висновки на транскордонне перевезення відходів, які внесено до Зеленого переліку відходів, згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 13 липня 2000 року №1120;

– 211 дозволів на транспортування отруйних речовин, у тому числі продуктів біотехнології та інших біологічних агентів, згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 20 червня 1995 року №440;

– 42 ліцензії на провадження господарської діяльності зі здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами (переоформлено 15 ліцензій);

– 378 ліцензій на провадження господарської діяльності зі збирання, заготівлі деяких видів відходів як вторинної сировини (переоформлено 30 ліцензій).

Для забезпечення невиснажливого використання природних ресурсів у 2010 році Мінприродиздійснювало дозвільно-погоджувальну діяльність, зокрема: затвердження лімітів спеціального використання водних живих ресурсів загальнодержавного значення; добування мисливських видів тварин; видача дозволів на ввезення в Україну та вивезення за її межі видів фауни, що регулюються CITES; на спеціальне використання диких тварин та інших об'єктів тваринного світу; на добування (збирання) видів тварин, що занесені до Червоної книги України; у галузі використання та відтворення лісових ресурсів; у галузі використання водних ресурсів; видача дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

Напрями удосконалення дозвільної системи у сфері охорони навколишнього природного середовища спрямовані на регулювання природокористування шляхом встановлення науково обґрунтованих обмежень на використання природних ресурсів та забруднення навколишнього природного середовища. Вони визначені Законом України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» та пов'язані з впровадженням інтегрованого дозволу щодо регулювання забруднення навколишнього природного середовища відповідно до Директиви ЄС про запобігання забрудненню та його контроль ('IPPC' 96/61/EC Directive), спрощенням процедури видачі дозволу та забезпеченням прозорості. Важливим аспектом є вдосконалення наукового забезпечення встановлення лімітів на використання природних ресурсів та встановлення гранично допустимих рівнів забруднення навколишнього природного середовища.

15.10 Екологічний аудит та екологічне страхування

Екологічний аудит об'єктів господарської та іншої діяльності регулюється Законом України «Про екологічний аудит». Розвиток

системи екологічного аудиту сприяє забезпеченню додержання вимог природоохоронного законодавства в процесі господарської та іншої діяльності.

Ключовими питаннями забезпечення екологічного аудиту є підготовка фахівців та розроблення адекватної методичної бази. Цими питаннями опікувалося, головним чином, Мінприроди, і саме вони опинилися в центрі уваги міжнародного проекту технічної допомоги «Підтримка Міністерства охорони навколишнього природного середовища України з імплементації Закону України "Про екологічний аудит"», допомогу якому надає Європейський Союз. Разом з партнерами з країн-членів ЄС 1 вересня 2010 року було розпочато реалізацію цього проекту за безпосередньої участі Мінприроди.

Мінприроди також забезпечує підготовку (на базі Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління) та реєстрацію екологічних аудиторів та юридичних осіб, що мають право на здійснення екологічного аудиту. Зазначена діяльність здійснюється на виконання ст. 22 Закону України «Про екологічний аудит», Наказу Мінприроди №27 від 29 січня 2007 року «Про затвердження Положення про сертифікацію екологічних аудиторів», Наказу Мінприроди №121 від 27 березня 2007 року «Про затвердження Положення про ведення реєстру екологічних аудиторів та юридичних осіб, що мають право на здійснення екологічного аудиту».

За даними Мінприроди, станом на 31 грудня 2010 року в Україні сертифіковано 126 екологічних аудиторів, а 64 організації внесено до реєстру юридичних осіб, що мають право здійснювати екологічний аудит.

15.11 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля

Фінансування наукової та науково-технічної діяльності Мінприроди України за рахунок коштів загального фонду Державного бюджету України у 2010 році здійснювалось у межах бюджетної програми КПКВК 2401040 «Прикладні наукові та науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами і державним замовленням у сфері природоохоронної діяльності, фінансова підтримка наукових кадрів» за такими напрямками:

1. Прикладні наукові та науково-технічні розробки з пріоритетних напрямів у сфері охорони навколишнього природного середовища.

2. Державні науково-технічні програми та наукові частини державних цільових програм у сфері природоохоронної діяльності, зокрема:

– «Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки»;

– «Державна науково-технічна програма розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003–2010 роки».

3. Фінансова підтримка підготовки наукових кадрів для УкрНДІЕП.

За напрямом «Прикладні наукові та науково-технічні розробки з пріоритетних напрямів у сфері охорони навколишнього природного середовища» (КПКВК 2401040) відповідно до Плану науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт Міністерства, у 2010 році було заплановано виконання 18 наукових розробок, спрямованих на науково-методичне забезпечення сфери діяльності Мінприроди, загальною сумою 1001,7 тис. грн.

У 2010 році закінчено 2 наукові розробки: проведено наукові дослідження щодо пілотного впровадження Стратегії національної екологічної політики на період до 2020 року на прикладі Донецької області. Матеріали використано під час підготовки розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011–2015 роки»;

створено інформаційно-аналітичну базу даних «Літописи природи установ природно-заповідного фонду України». Робота спрямована на поліпшення збереження біотичного та ландшафтного різноманіття шляхом удосконалення оцінок стану їх збереження та вжиття природоохоронних заходів, а також спрощення процедури ведення Літопису природи.

За напрямом «Державні науково-технічні програми та наукові частини державних цільових програм у сфері природоохоронної діяльності» (КПКВК 2401040) у 2010 році було заплановано виконання 10 розробок, спрямованих на науково-методичне забезпечення міністерства на загальну суму 1568,1 тис. грн:

• Загальнодержавна програма охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів на 2001–2010 роки – 1 розробка на суму 42,0 тис. грн;

• Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки – 2 розробки на загальну суму 326,1 тис. грн;

• Державна науково-технічна програма розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003–2010 роки – 7 розробок на загальну суму 1200,0 тис. грн.

Загальнодержавна програма охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів на 2001–2010 роки – у 2010 році закінчено «Розроблення регламенту обміну даними з моніторингу морського середовища» загальною вартістю 60,0 тис. грн (фінансування 2010 року – 42,0 тис. грн). Впровадження зазначеної розробки дасть можливість упорядкувати дані спостережень між всіма суб'єктами моніторингу морського довкілля та забезпечити інформаційні потреби користувачів інформацією системи моніторингу морського довкілля та систем, що з нею взаємодіють.

Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки (КПКВК 2401040) – у 2010 році закінчено «Розроблення методики економічної оцінки природно-заповідних територій» вартістю 78,0 тис. грн. Робота спрямована на поліпшення збереження біотичного та ландшафтного різноманіття шляхом удо-

сконалення оцінок їх природних ресурсів, визначення розмірів завданої їм шкоди в ході антропогенної діяльності та збитків державі у грошовому еквіваленті.

Державна науково-технічна програма розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003–2010 роки (КПКВК 2401040) – у зв'язку із затвердженням плану НДДКР 27 жовтня 2010 року та короткими термінами для виконання робіт фінансування розробок у 2010 році не здійснювалось.

За напратом «Фінансова підтримка підготовки наукових кадрів для УкрНДІЕП» у 2010 році було передбачено фінансування із загального фонду державного бюджету у розмірі 193,2 тис. грн на навчання 10 аспірантів в Українському науково-дослідному інституті екологічних проблем за спеціальностями «Екологічна безпека» та «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів».

15.12 Участь громадськості у процесі прийняття екологічно значущих рішень

На Мінприроди покладено впровадження ратифікованої Україною міжнародної Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Оргуська конвенція). Це передбачає додатковий напрям діяльності із залученням інших центральних органів виконавчої влади (екологічне інформування, просвітницька діяльність, проведення тренінгів для громадськості та державних службовців, підготовка до видання спеціальних інформаційних листків, бюлетенів, довідників, консультативна діяльність з питань екологічних прав громадян, сприяння розвитку громадського екологічного руху в Україні, співпраця з Секретаріатом ЄК ООН з питань Оргуської конвенції).

Оргуська конвенція, крім права на доступ до інформації, участь у правосудді з питань довкілля, гарантує право громадськості на участь у прийнятті рішень з питань довкілля.

Мінприроди проводить роботу з вивчення громадської думки та обговорення з громадськістю актуальних питань реалізації державної політики, проектів актів, які стосуються широких верств населення. Проведення консультацій з громадськістю визначено законами України «Про засади внутрішньої та зовнішньої політики», «Про Кабінет Міністрів України», Порядком проведення консультацій з громадськістю з питань формування та реалізації державної політики, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 3 листопада 2010 року №996.

На офіційному веб-сайті міністерства створено рубрику «Громадське обговорення».

Громадську думку стосовно діяльності Мінприроди вивчають і аналізують через моніторинг оприлюднених у засобах масової інформації зауважень і пропозицій інститутів

громадянського суспільства та окремих громадян. Організують і проводять регулярні зустрічі з громадськістю.

У 2010 році було відроджено проект «Довкілля», у рамках якого проведено Міжнародний екологічний форум та Міжнародну виставку «Довкілля 2010». Організаторами заходу були Кабінет Міністрів України, Мінприроди України, Український центр міжнародних виставок, конференцій та форумів, Всеукраїнська екологічна ліга, а також генеральний медіа-партнер – «зелений» телеканал «Тоніс». Очікується, що, починаючи з цього часу, захід проходитиме щорічно, матиме статус національного та нову назву «Довкілля для України»

Організовано роботу Громадської приймальні Мінприроди, яка працює в режимі безпосереднього прийому громадян, спілкування електронним листуванням та шляхом телефонного зв'язку. Протягом 2010 року в Громадській приймальні організовано зустріч 32 громадянам з різних питань. Всі питання розглянуто та вирішено в межах компетенції Мінприроди.

Постійно проводить особистий прийом громадян Міністр охорони навколишнього природного середовища України, його перші заступники та заступники відповідно до затвердженого графіку.

Згідно з графіком, затвердженим Кабінетом Міністрів України, проводився особистий прийом громадян у громадській приймальні Кабінету Міністрів України за участю керівництва міністерства та представника Управління. Протягом року проведено зустріч з 15 громадянами з різних питань на екологічну тематику.

Кабінет Міністрів України за затвердженням графіком проводив брифінги для журналістів та пряму телефонну лінію за участю керівництва міністерства, де надано на запитання 35 громадян компетентні відповіді.

Гаряча телефонна лінія Мінприроди (тел. 044-206-33-02) забезпечує постійний, об'єктивний і своєчасний розгляд телефонних звернень громадян. Крім того, Мінприроди активно, щоденно і своєчасно взаємодіє з Державною установою «Урядовий контактний центр» Кабінету Міністрів України, де за номером телефону 0-800-507-309 відкрито Урядову гарячу лінію звернень громадян (робота через код доступу в електронній базі даних звернень громадян, співпраця з фахівцями контактного центру). Мінприроди за 2010 рік опрацювало 249 звернень громадян, що надійшли через Урядовий Контактний центр Кабінету Міністрів України. На сайті Мінприроди є постійно діюча рубрика «Поставити питання Міністру».

Міністерство проводить роз'яснювальну роботу щодо конституційних прав громадян на безпечне довкілля через висвітлення екологічної інформації у засобах масової інформації, створення спеціальних теле-, радіопрограм, випуск друкованих видань, а також популяризацію питань безпечного довкілля та діяльності Мінприроди, насамперед серед дітей, молоді та науковців.

15.12.1 Діяльність громадських екологічних організацій

У 2010 році в Україні діяла значна кількість громадських неурядових організацій, які декларують свою природоохоронну спрямованість. З багатьма з них Мінприроди прагне налагодити конструктивну співпрацю. Оптимальною формою співпраці є взаємодія громадськості та Мінприроди України через Громадську раду при Мінприроди України. Механізми співпраці Громадської ради з Міністерством дають змогу отримувати необхідну інформацію та обговорювати стратегічні та поточні питання що стосуються проблем довкілля. Міністерство підтримує зв'язки з громадськими організаціями, що переймаються проблемами довкілля, питаннями контролю виконання державними органами вимог Оргузької конвенції, розробленням програм та нормативно-правових актів, питаннями екологічної експертизи проектів реконструкції та нового будівництва, збереження водних ресурсів та біорізноманіття незалежно від статусу громадської організації, місця її реєстрації та спрямування.

Мінприроди сприяє проведенню громадської експертизи діяльності міністерства та здійсненню громадського контролю з питань охорони навколишнього природного середовища.

Мінприроди залучає громадські організації до розгляду та обговорення питань стосовно реалізації державної політики, проектів актів, які стосуються охорони навколишнього природного середовища.

15.12.2 Діяльність громадських рад, об'єднань, тематичних робочих груп і мереж

Мінприроди України сприяє діяльності Громадської ради при міністерстві та Громадським радам при територіальних органах. Проводиться аналіз ефективності їх взаємодії, а також визначаються проблеми і заходи щодо їх розв'язання.

Відповідно до Типового положення про громадську раду при міністерстві, іншому центральному органі виконавчої влади, Раді міністрів Автономної Республіки Крим, обласній, Київській та Севастопольській міській, районній, у містах Києві та Севастополі державній адміністрації, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 листопада 2010 року № 996 «Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики», територіальні підрозділи Мінприроди провели установчі збори з формування нового складу Громадської ради та затвердили нове Положення про Громадську раду.

Інформація про діяльність Громадської ради при Мінприроди регулярно поновлюється на сайті Мінприроди <http://www.menr.gov.ua/content/category/270>.

У 2010 році до складу Громадської ради при Мінприроди входило 19 Всеукраїнських громадських організацій природоохоронного спряму-

вання. Відбулося 13 засідань Громадської ради, на яких було розглянуто такі питання:

щодо проектів нормативно-правових рішень:

- громадське обговорення проекту Стратегії національної екологічної політики до 2020 року;

- громадське обговорення проекту Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»;

- підготовка «Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства до 2020 року»;

- громадське обговорення проекту Закону України «Про громадські організації»;

- затвердження Порядку проведення конкурсу з визначення програм і заходів, розроблених громадськими організаціями, для виконання яких надаватиметься державна фінансова підтримка;

- Положення про міжвідомчу робочу групу із забезпечення виконання Україною положень Оргузької конвенції;

- Порядок врахування думки громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля;

- Положення про мережу загальнодержавної екологічної автоматизованої інформаційно-аналітичної системи доступу до інформації про стан навколишнього середовища;

щодо виконання Україною взятих зобов'язань з охорони довкілля:

- виконання рішень Сторін Оргузької конвенції;

- виконання Конвенції Еспоо;

- про хід реалізації плану дій щодо виконання рішення Сторін Оргузької конвенції 111/6f;

- сучасні проблеми впровадження Оргузької Конвенції в Україні та механізми їх розв'язання;

- обговорення наданого Білоруською Стороною ОВНС запланованої господарської діяльності з розробки крейдового родовища «Хостиславське»;

- обговорення наданого Білоруською Стороною ОВНС проекту будівництва Білоруської АЕС;

- про хід виконання Україною Протоколу про воду та здоров'я;

інформація про роботу Мінприроди:

- виконання робіт, що фінансувалися з Державного фонду охорони навколишнього природного середовища;

- формування національної екомережі, включаючи стан виконання відповідних Указів Президента України, винесення меж в природу (на місцевості);

- використання коштів, виділених на фінансування заповідної справи;

- звернення до Президента України щодо збереження ПЗФ;

- підготовка звіту Мінприроди на засідання Комітету з дотримання Оргузької конвенції;

- заходи, що проводить Мінприроди з втілення положень Оргузької Конвенції;

- звіт про дотримання Оргузької Конвенції у 2009 році;

- першочергові завдання щодо виконання положень Оргуської Конвенції;
- стан виконання Плану заходів з реалізації положень Оргуської конвенції;
- інформація Мінприроди про участь у Коненгагенському Саміті;
- інформація Мінприроди щодо запобігання підтопленню під час весняного водопілля;
- організація та проведення Міжнародного екологічного форуму «Довкілля-2010» та 6-ї Всеукраїнської конференції громадських природоохоронних організацій «Участь громадськості у формуванні та реалізації Стратегії національної екологічної політики та Національного плану дій з охорони довкілля»;
- інформація Міністра охорони навколишнього природного середовища щодо основних напрямів роботи Міністерства.

розгляд екологічних проблем:

- забезпечення питною водою населення районів, постраждалих від повені 2008 року;
- дотримання положень Водного Кодексу України в частині водно-господарської діяльності підприємств і об'єктів ядерного комплексу;
- презентація матеріалів про централізоване сховище відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП);
- обговорення інформації про продовження терміну експлуатації ядерних енергоблоків Рівненської АЕС;
- інформація про повінь 2010 року;
- розгляд ситуації з НПП «Нижнядністровський»;
- проблеми Інгулецького степу;

про участь громадськості:

- участь громадськості у проведенні державної екологічної експертизи та дотримання положень Оргуської конвенції при оприлюдненні матеріалів екологічних експертиз;
- інформація про публічні екологічні заходи, проведені в регіонах за участю громадськості;
- роль громадськості в реалізації положень Оргуської Конвенції в Україні;
- громадська оцінка здатності Мінприроди здійснювати природоохоронну діяльність;
- громадське обговорення проекту Стратегії національної екологічної політики до 2020 року;
- про участь громадськості в проведенні заходів з дотримання протипожежної безпеки у зв'язку з надзвичайною спекою в Україні;

розгляд питань за ініціативи місцевих громад:

- питання про наміри будівництва вугільного терміналу в центральній частині Севастопольської бухти;
- відведення Київською міською радою ділянки лісу в м. Києві під котеджне будівництво;
- розгляд ситуації, що склалася в Харкові внаслідок вирубування дерев у центральному міському парку;
- погодження територіальними органами Мінприроди України виділення земельних ділянок у лісопарковій зоні Дніпровського району Києва.

У 2010 році найзначнішим успіхом співпраці громадськості з міністерством стало прий-

няття Стратегії державної екологічної політики до 2020 року. Під час підготовки та розгляду Стратегії представники Громадської ради при Мінприроди обстоювали позиції громадськості і брали активну участь у розробленні документу. Громадськість, зокрема Робоча група з екополітики Громадської ради при Мінприроди, ретельно відстежувала процес обговорення та ухвалення Стратегії, брала участь у його доопрацюванні та відкритому обговоренні. Громадська рада при Мінприроді спільно з Громадською експертною радою при українській частині Комітету Україна-ЄС здійснювала моніторинг цього процесу.

Громадська рада при Мінприроді забезпечила проведення консультацій з громадськістю під час підготовки проекту Стратегії національної екологічної політики до 2020 року та домоглася, щоб в остаточному варіанті проекту Стратегії були враховані всі конструктивні пропозиції громадськості.

Активну позицію зайняла Громадська рада щодо прийняття Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища України на 2011–2015 роки. Відбулося обговорення пропозицій, в результаті яких було опрацьовано та враховано понад півтори тисячі зауважень.

Налагодженню конструктивної співпраці громадськості з Мінприроді передувало висловлювання громадськими екологічними організаціями стурбованості щодо негативної тенденції, яка сформувалася у сфері управління природоохоронною діяльністю в Україні. 20 травня 2010 року відбулося розширене засідання Громадської ради при Мінприроді, на якому було прийнято рішення розпочати всеукраїнську кампанію «Припинити деградацію Мінприроди!». Позиція громадських екологічних організацій полягала в тому, що основними причинами кризового стану довкілля в Україні були визначені неефективність екологічної політики (що є наслідком неперіоритетності природоохоронних цінностей і завдань у політиці розвитку України) та інституційна слабкість Мінприроди, пов'язана з його неспроможністю забезпечити координацію зусиль інших міністерств і відомств, діяльність яких впливає на довкілля. Відповідне звернення громадських організацій природоохоронного спрямування було направлено вищим посадовим особам держави.

Значний громадський резонанс викликало також рішення Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України розпочати підготовку законопроектів «Про удосконалення дозвільної діяльності у будівництві» та «Про регулювання містобудівної діяльності», які передбачали істотні зміни щодо правил містобудування. Зокрема, нові закони суперечили міжнародним зобов'язанням України в частині доступу громадськості до інформації та можливості впливу на прийняття управлінських рішень. Нові закони також скасовували положення законів України «Про охорону навколишнього природного середовища» та «Про екологічну експертизу» стосовно обов'язковості екологічної експертизи в процесі інвестиційної, гос-

подарської та іншої діяльності, яка впливає чи може вплинути на стан довкілля. Ці законопроекти також суперечили міжнародним зобов'язанням України в рамках Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті. 18 листопада 2010 року на засіданні Громадської ради при Мінприроди було прийнято рішення звернутися від Громадської ради до Прем'єр-міністра України М. Я. Азарова з пропозицією зняти з розгляду Кабінету Міністрів України законопроекти «Про регулювання містобудівної діяльності» та «Про удосконалення дозвільної системи у будівництві», підготовлені Мінрегіонбудом, як такі, що порушують екологічні права громадян, українське та міжнародне законодавство у сфері охорони навколишнього середовища.

Громадська рада розглядала питання про підготовку «Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства до 2020 року» і звернула увагу на невідповідність цілей та завдань цієї програми цілям і завданням, визначеним Водною Рамковою Директивою ЄС.

Прикладами результативної співпраці міністерства з громадськістю можуть бути проведені заходи в рамках міжнародного форуму «Довкілля-2010», зокрема організація та проведення 6-ї Всеукраїнської конференції громадських природоохоронних організацій «Участь громадськості у формуванні та реалізації Стратегії національної екологічної політики та Національного плану дій з охорони довкілля» (25 жовтня 2010 року).

У процесі обговорення оновленої Енергетичної стратегії України до 2030 року, на основі поданих представниками громадськості коментарів до проекту, Громадська рада виявила готовність дати експертну оцінку екологічної складової розвитку енергетичного комплексу.

Успішність розвитку суспільства значною мірою залежить від здатності широких мас громадськості впливати на прийняття рішень, що впливають на стан довкілля. Тому Громадська рада при Мінприроди працювала у напрямі підвищення пріоритету екологічної освіти та інформування населення про наслідки негативного впливу забруднення довкілля на життя та здоров'я людини.

15.13 Екологічна освіта та інформування

Одна з основних стратегічних цілей національної екологічної політики спрямована на підвищення рівня суспільної екологічної свідомості, що включає в себе екологічну освіту та інформування. Завданнями у цій сфері є:

- створення національної інформаційної системи охорони навколишнього природного середовища;

- збільшення частки екологічно значущої інформації та соціальної реклами природоохоронного спрямування, що їх регулярно поширюють засоби масової інформації;

- постійне сприяння розвитку інформаційних центрів, територіальних органів спеціаль-

но уповноваженого органу виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища та Організму інформаційного центру, створеного при спеціально уповноваженому органі виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища відповідно до вимог Організму Конвенції;

- створення державної системи інтернет-ресурсів з екологічних питань, національної системи ресурсних кадастрів, реєстрів викидів та перенесення забруднюючих речовин та системи управління екологічною інформацією, що відповідає стандартам ЄС;

- розроблення та виконання програми підтримки проектів громадських екологічних організацій;

- розроблення і реалізація Стратегії освіти в інтересах сталого розвитку;

- створення системи екологічного навчання та підвищення кваліфікації державних службовців, до компетенції яких входять питання щодо охорони навколишнього природного середовища;

- розроблення організаційного механізму місцевого, регіонального та національного рівня для активного залучення громадськості до процесу екологічної освіти, освіти в інтересах сталого розвитку;

- систематичне інформування про діяльність органів виконавчої влади у сфері охорони навколишнього природного середовища через засоби масової інформації, мережу Інтернет;

- створення і впровадження механізму забезпечення доступу громадськості до екологічної інформації та участі у прийнятті рішень відповідно до положень Організму конвенції.

Основною метою екологічної освіти в державі є формування екологічного світогляду особистості; формування екологічної культури окремих осіб та суспільства в цілому; формування навичок, фундаментальних екологічних знань, екологічного мислення та свідомості, що ґрунтуються на ставленні до природи як унікальної цінності. Екологічна освіта має бути самостійним елементом загальної системи освіти та виконує інтегративну роль у всій системі освіти. Ця мета досягається поетапно шляхом вирішення освітніх і виховних завдань та вдосконалення практичної діяльності.

Екологічна освіта є стрижнем, системоутворюючим фактором освіти для збалансованого розвитку.

Екологічна освіта і виховання в Україні базуються на концептуальних документах та законах України, що визначають державну освітню політику, серед яких: Державна національна програма «Освіта. Україна XXI століття», Національна доктрина розвитку освіти, Концепція екологічної освіти України, Концепція післядипломної освіти, закони України «Про освіту», «Про дошкільну освіту», «Про загальну середню освіту», «Про вищу освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про позашкільну освіту» та інші.

Необхідність екологізації всієї системи освіти визначається законами України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року», «Про охорону навколишнього природного се-

редовища», іншими екологічними законами та нормативно-правовими актами держави. Розвиток екологічної освіти в Україні визначається також міжнародними документами, що спрямовані на впровадження нової стратегії людського розвитку, в реалізації якої пріоритетне місце займає система освіти.

Підготовка та ухвалення у грудні 2010 року Основних засад (стратегії) державної екологічної політики надало розвитку екологічній освіті пріоритетного значення, екологічна освіта і виховання є інструментом реалізації національної екологічної політики.

Мінприроди України, формуючи екологічну політику держави, розробляє основи політики в галузі екологічної освіти.

Відповідно до основних положень Концепції екологічної освіти, Мінприроди України спільно з Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України забезпечують реалізацію державної екологічної політики в галузі екологічної освіти і виховання на рівні дошкільної, шкільної, професійно-технічної, вищої та післядипломної освіти.

Реалізація Концепції екологічної освіти України. Концепція є важливим регламентуючим державним документом, у якому визначено стратегію і тактичні завдання розвитку екологічної освіти всіх верств населення, які охоплюють всі вікові, соціальні та професійні групи населення з метою формування знань фундаментальних екологічних законів, екологічної свідомості, екологічної поведінки та екологічної культури громадян і суспільства в цілому. Цей документ дає підставу розробляти і впроваджувати нові програми з екологічної освіти і виховання для дошкільників, школярів, студентів, державних службовців, керівників різних рівнів державних та приватних підприємств.

Система екологічної освіти та виховання включає дві ланки – формальну (дошкільна, шкільна, позашкільна, професійно-технічна, вища та післядипломна освіта) і неформальну (освіта у діяльності громадських організацій, вплив засобів масової інформації, діяльність релігійних громад).

Дошкільна екологічна освіта. Екологічну освіту у дошкільних виховних закладах здійснюють згідно із Законом України «Про дошкільну освіту» та «Базовим компонентом дошкільної освіти», зміст якого систематизовано за сферами життєдіяльності: «Природа», «Культура», «Люди», «Я сам». Сфера «Природа» формує елементарний природоцілісний світогляд, несе ціннісно-змістову наповненість за екологічним та природничим напрямками, сприяє усвідомленню дитиною себе як частини природи, формує відчуття відповідальності за те, що відбувається навколо неї і внаслідок її дій у довкіллі. Вітчизняними педагогами розроблено авторські програми, навчальні посібники, підручники, за якими здійснюють екологічну освіту дошкільників. На жаль, у педагогічній науково-методичній літературі майже відсутнє методологічне та теоретичне обґрунтування проблеми. Істотним недоліком є недостатнє врахування вікових, індивідуальних, статевих особливостей розвитку дітей дошкільного віку. Відбувається механічне

перенесення змісту і методики роботи з ознайомлення з природою в екологічну освіту.

Загальна середня екологічна освіта. Згідно з діючим Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти інваріантною складовою Базового навчального плану не передбачено вивчення дисципліни «Основи екології». Основною метою освітньої дисципліни «Природознавство» є навчання учнів за допомогою засобів навчальних предметів, що складають природознавство як наукову галузь, формування наукового світогляду учнів завдяки засвоєнню ними основних понять і законів природничих наук, вироблення умінь застосовувати набуті знання і приймати виважені рішення в природокористуванні, охороні довкілля та ставленні до природи.

У 2010 році було видано Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту № 834 «Про затвердження Типових навчальних планів загальноосвітніх навчальних закладів III ступеня». Наказом передбачено можливість вивчення екології в 11-х класах в інтеграції з біологією. При цьому на інтегрований курс відводиться 2 години на тиждень (1,5 – біологія + 0,5 – екологія). Таким чином, відбулося введення дисципліни «Екологія» до базового компонента в кількості 0,5 години на тиждень.

Екологічній освіті й вихованню у школі належить 8% навчальної проблематики та відведено 6% навчального часу. Аналіз змісту діючих навчальних програм свідчить про те, що екологічна освіта базується лише на загальнонаукових знаннях глобальних та регіональних екологічних проблем.

Навчальний предмет «Основи екології» є у варіативній частині загальноосвітніх навчальних закладів, як базовий компонент – у профільних закладах.

Важливим пріоритетним завданням на найближчу перспективу в галузі екологічної освіти є впровадження викладання в усіх школах України обов'язкової дисципліни «Основи екологічних знань» та організація підготовки вчителів екології.

Професійно-технічна екологічна освіта. Згідно з концепцією середня професійна екологічна освіта має базуватися на змісті, формах та методах загальної середньої екологічної освіти та враховувати особливості впливу на довкілля конкретних галузей народного господарства.

Зміст екологічної освіти для цієї ланки орієнтований на:

- формування цілісних уявлень про природу та місце людини в ній, про природоперетворювальну роль виробничої діяльності;
- набуття професійних знань щодо шляхів запобігання негативним впливам певних видів діяльності на природу й здоров'я;
- формування професійних природоохоронних умінь, а також навичок збереження власного здоров'я.

У природничо-математичний цикл навчального плану підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ) II атестаційного рівня введено вивчення предмета «Біологія та осно-

ви екології», у ПТНЗ III атестаційного рівня – «Основи екології».

У ПТНЗ у курсах спецдисциплін передбачено вивчення питань екології, в першу чергу під час підготовки фахівців з професій, які пов'язані з виробництвами, що забруднюють навколишнє середовище. У фаховому журналі «Професійно-технічна освіта» постійно висвітлюють питання екологічної освіти.

Вища екологічна освіта. У змісті вищої екологічної освіти поєднується природничий, економічний, технологічний, юридичний та соціокультурний підхід. Надзвичайно важливим є інтеграція еколого-економічних знань фахівців, оскільки їм належить сформулювати науково обґрунтований економічний механізм раціонального природокористування для переходу на засади збалансованого (сталого) розвитку.

Сьогодні фахівців у галузі екології та охорони навколишнього середовища готують 103 вищі заклади освіти. Вони забезпечують здебільшого прикладні напрями екології, з урахуванням специфіки галузей виробництва (гідроекологія, метеорологія, агрологія, промислова екологія, лісоінженерія, моніторинг навколишнього середовища, радіоекологія тощо).

Вищі навчальні заклади (ВНЗ) України, реалізуючи настанови Концепції екологічної освіти, працюють над тим, щоб, крім загального обов'язкового курсу «Основи екології», впровадити для всіх спеціальностей блок «Прикладна екологія» (залежно від профілю ВНЗ – «Агроєкологія», «Економіка природокористування», «Екологічна економіка», «Урбоєкологія», «Екологічне право» та ін.), а також інтегруючи навчальну дисципліну «Пріоритети сталого розвитку України» (магістратура).

В Україні вчителів-екологів відповідно до ліцензій готують всього два вищі заклади освіти (екологів-хіміків – Чернігівський педагогічний університет, екологів-біологів – Мелітопольський педагогічний університет) з незначною кількістю набору абітурієнтів (всього близько 50 осіб), що зовсім не задовольняє потреби в цих фахівцях. У провідних ВНЗ України розпочато підготовку магістрів з екології.

Серйозною проблемою є працевлаштування бакалаврів, спеціалістів і особливо магістрів, на яких практично немає державного замовлення.

В Україні щороку захищають кілька кандидатських і докторських дисертацій з галузевих екологічних проблем та з проблем екологічної освіти і виховання, проте й досі не створено кваліфікаційної вченої ради з цієї проблеми.

Післядипломна екологічна освіта. Післядипломна екологічна освіта призначена для підвищення кваліфікації та перепідготовки державних службовців, керівного складу підприємств, організацій, установ, підприємств за різними аспектами природоохоронної діяльності та раціонального природокористування. Післядипломну освіту здійснюють у спеціалізованих закладах післядипломної освіти, на факультетах підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів ВНЗ, які мають відповідні ліцензії на надання освітніх послуг за напрямом «Екологія та охорона навколишнього середовища».

Основною метою післядипломної освіти є оволодіння фахівцями і керівним складом різних галузей господарства і військової сфери України новітніми досягненнями в галузі сучасної екології і кращим вітчизняним та зарубіжним досвідом у сфері раціонального природокористування, ресурсозбереження, екологічного менеджменту, аудиту, екологічного маркетингу і екологічного підприємництва, регіональної, національної і міжнародної екологічної політики.

Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління при Мінприроди України здійснює перепідготовку за спеціальністю 7.070801 – «Екологія та охорона навколишнього середовища», організовує курси та навчання за різними екологічними напрямками.

Освітня діяльність Академії спрямована на формування в державних службовців, керівників і фахівців природоохоронної та інших галузей України навичок і фундаментальних екологічних знань, що ґрунтуються на ставленні до природи як універсальної, унікальної цінності, підвищення рівня ефективності екологічно значущих управлінських рішень відповідно до вимог сьогодення.

Позашкільна екологічна освіта. Позашкільна екологічна діяльність забезпечує оволодіння знаннями про довкілля, про проблеми і загрози у зв'язку з погіршенням якості довкілля, формування екологічного мислення та екологічної культури особистості, набуття досвіду розв'язання екологічних проблем, залучення до практичної природоохоронної роботи, спрямованої на самореалізацію особистості кожного учня.

Таку діяльність реалізують у системі всеукраїнських центрів (Український державний центр позашкільної освіти, Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді, Український державний центр туризму та краєзнавства учнівської молоді, Мала Академія наук учнівської молоді) та їх регіональних відділень.

Еколого-натуралістичні центри організовують та беруть участь у всеукраїнських масових заходах еколого-природоохоронного напрямку, які сприяють формуванню творчої особистості школяра, громадянина України, здатного до самореалізації, відповідального за долю природи.

Важливе значення має творча співпраця позашкільних навчальних закладів еколого-натуралістичного спрямування з обласними управліннями освіти і науки, державними управліннями екології і природних ресурсів, обласними держадміністраціями, вищими навчальними закладами, науково-дослідними інститутами, природоохоронними установами.

Так, з лютого 2010 року почали виконувати «Регіональну Програму екологічної освіти та виховання Львівщини на 2010–2014 роки». Завдяки реалізації цієї програми у 2010 році створено еколого-просвітницькі центри на об'єктах природно-заповідного фонду області. Забезпечено проходження учнями та студентами Львівщини практики на базі установ ПЗФ та еколого-освітніх центрів, розширено мережу гуртків екологічного спрямування.

Подібні програми діють у Запорізькій, Кіровоградській та інших областях.

Неформальна екологічна освіта. Громадські організації використовують системний підхід – поєднують екологічне виховання з практичною роботою, новими освітніми розвивальними заходами, науково-практичною роботою дітей, впровадженням системи самоврядування й розвитку лідерських якостей.

Громадські природоохоронні організації накопичили достатній потенціал знань, підходів, практичних дій для участі у прийнятті державних рішень з питань реалізації основних засад екологічної освіти.

Важливим напрямом роботи Всеукраїнської екологічної ліги (ВЕЛ) є екологічна освіта і виховання, інформування населення. У 2010 році було реалізовано програми, спрямовані на наукову діяльність та інформування населення з екологічно важливих питань, освіту і виховання молоді.

ВЕЛ ініціювала Міжнародний екологічний форум «Довкілля 2010», мета якого – зміцнення партнерства органів державної влади та місцевого самоврядування, науки, освіти, бізнесу, громадських організацій для поліпшення стану навколишнього середовища; створення еколого-економічних умов для збалансованого (сталого) розвитку держави; гарантування екологічної безпеки, збереження біорізноманіття; узагальнення досвіду міжрегіонального й міжнародного співробітництва та розроблення рекомендацій щодо комплексного розв'язання екологічних проблем.

Однією з форм неформальної освіти є студентські конференції з різних питань охорони довкілля та конкурс-захист екологічних проектів, організовано навчальні практики студентів-екологів з регіонів України.

Під егідою ВЕЛ проходять Всеукраїнські конференції з участю педагогів, де питання екологічної освіти та виховання є пріоритетними. Спільно з Державною екологічною академією післядипломної освіти та управління проведено еколого-освітню конференцію «Духовність як основа екологічної культури та відповідальності», метою якої було об'єднання зусиль духовенства та вчених-екологів задля збереження довкілля.

Проведено засідання Наукової ради ВЕЛ за темою «Екологічні проблеми водних об'єктів у регіонах України та участь громадськості у покращенні ситуації», прес-конференцію «Використання ГМО в Україні: ризики та загрози». Організовано міжнародну конференцію «Використання ГМО в Україні: ризики та загрози», де було представлено науково-експериментальні підтвердження негативно впливу ГМ-продуктів на живі організми, а також запропоновано необхідні заходи щодо вдосконалення системи контролю ГМО в Україні. Питання поводження з ГМО в Україні розглянуто на засіданні Комітету ВРУ з евроінтеграції. Проведено засідання Комітету Верховної Ради України з питань промислової і регуляторної політики та підприємництва щодо створення системи контролю за використанням генетично модифікованих організмів.

Екологічна інформація подається у періодичних виданнях ВЕЛ (науково-популярний журнал «Екологічний вісник», реферативний журнал «Екологія» «Бібліотека ВЕЛ», розробки серії «Охорона навколишнього природного середовища», «Екологічна освіта та виховання»).

Всеукраїнська дитяча спілка «Екологічна варта» веде потужну просвітницьку роботу, готує та публікує інформаційні та методичні матеріали, організовує тренінги, семінари, конференції.

Метою навчання у вартівській «Школі лідера-еколога» є формування досвіду громадянської поведінки молодих лідерів шляхом залучення їх до реальної участі в пропагандистській, природоохоронній роботі. Під час занять «Роль громадськості у розв'язанні екологічних проблем», «Лідерство у громадських організаціях: проблеми та перспективи», «Дім, в якому ти живеш», «Планування екологічних кампаній», «Лідерські якості та комунікативні зв'язки у колективі», «Моє місце на Землі» учасники одержують необхідні знання для самостійного проведення екологічних акцій.

Практична природоохоронна робота вартівців, що є важливою частиною всієї діяльності, включає проведення традиційних всеукраїнських заходів, спрямованих на захист довкілля, розв'язання нагальних екологічних проблем певної території або населених місць та обов'язково має освітньо-виховний компонент.

Всеукраїнський конкурс «Мій голос я віддаю на захист природи» має номінації, в яких можуть проявити себе і діти, і дорослі: це – екологічний плакат «Зміни клімату: час діяти!»; фотографія «Природно-заповідний фонд України»; розроблення вартівських традицій та ритуалів, складання текстів пісень «Екологічна варта чекає на тебе!»; позакласний захід екологічної спрямованості на тему: «Перехід України до збалансованого (сталого) розвитку», екологічні тренінги на тему «Збалансований (сталий) розвиток»; авторські програми «Збалансований розвиток»; екологічні вірші, гасла, казки, загадки, комп'ютерні ігри екологічного спрямування.

Виховання дбайливого ставлення до природи рідного краю та освітні екологічні програми обласні організації здійснюють не лише під час позакласних виховних годин і екологічних ігор або природоохоронних акцій, а й безпосередньо в природі, започаткувавши літні екологічні табори, де відпочинок поєднується з науковими дослідженнями, практичними природоохоронними заходами, творчою роботою дітей.

Регіональне молодіжне екологічне об'єднання «Екосфера» (Закарпаття) працює за власною методикою «Програма екологічної освіти й виховання учнівської молоді "Школа в природі"», веде дитячі програми з популяризації збалансованого розвитку Карпат.

У дитячій екологічній асоціації «Зелена Країна» (м. Горлівка, Донецька область) реалізують екологічну освітню концепцію та

впроваджують у виховний процес, що, зокрема, включає проведення освітніх тематичних семінарів-тренінгів для педагогів з інноваційних методів екологічного виховання, видання дитячої екологічної газети «Бджілка», використання мультимедійних навчальних програм, дитячих екологічних ігор, відеофільмів тощо, впровадження освітніх програм з ефективного та ощадливого використання енергетичних ресурсів та підвищення обізнаності громадян у питаннях енергоефективності, енергетичної безпеки та глобальних змін клімату.

Діяльність громадської організації-клубу «ЕКОС» (м. Житомир) спрямовано на активізацію природоохоронної роботи, пропаганду екологічних знань та формування екологічної культури серед учнівської молоді, забезпечення органічної інтеграції трьох тісно пов'язаних складових екологічної освіти: екологічних знань, екологічних переконань, екологічної діяльності.

В дитячому екологічному центрі «Романтик» (м. Суми) розроблено проект «Зелений лицей», метою якого є сприяння формуванню й підвищенню екологічної свідомості серед учнівської молоді, в якому роблять спробу об'єднати традиційні й нові методи навчання та виховання. Зокрема, педагоги зібрали методики з екологічної освіти й виховання дітей, створені в Україні, країнах СНД, Європи та США, також розробили авторські програми, методики й тематичні уроки для дітей різного віку.

Всеукраїнська екологічна громадська організація «Мама-86» впроваджує проекти «Безпечна санітарія, здоров'я та гідність», «Екологічне життя людей», «Зниження гострих ризиків від непридатних пестицидів в Україні» тощо. Важливою частиною проектної діяльності є навчання, проведення семінарів та тренінгів, поширення інформації та створення інформаційних центрів.

Національний екологічний центр України сприяє створенню нових об'єктів природно-заповідного фонду та відстоює недоторканість існуючих. У 2010 році разом з екоklubом «Зелена хвиля» розпочато проведення просвітницьких лекцій та показів загальноосвітніх екологічних фільмів у рамках спільного благодійного проекту.

Українське товариство охорони природи організовує діяльність «Народних університетів «Природа», робота яких спрямована на формування особистості з новим типом мислення і свідомості, підвищення рівня екологічної культури слухачів.

Чорноморська програма «Ветландс Інтернешл» у рамках проекту «У напрямі до комплексного поєднання збереження водноболотного різноманіття, водного управління та сільського господарства в Україні. Пілотний проект в басейні річки Південний Буг (2008–2010)» організувала спільно з Українською річковою мережею громадську інформаційно-просвітницьку кампанію в басейні Південного Бугу, регіональні семінари та круглі столи, провела басейнову конференцію «Збережемо Південний Буг!».

15.14 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

Як і в минулі роки, у 2010 році Україна активно розвивала міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля. Законодавчою основою для цього є підписані й ратифіковані глобальні, регіональні та двосторонні природоохоронні конвенції і угоди. На основі міжнародних угод Україна також бере участь у роботі міжнародних організацій, а також розвиває співробітництво на дво- та багатосторонніх засадах.

Міжнародна діяльність Мінприроди у 2010 році була спрямована на підвищення іміджу України, зміцнення співробітництва з давніми партнерами та пошук нових, координацію зусиль на спільне розв'язання довкілних проблем та запобігання виникненню нових загроз, а також на забезпечення виконання міжнародних договорів і домовленостей.

Пріоритетами роботи міністерства у галузі міжнародного співробітництва та євроінтеграції визначено:

- поглиблення співробітництва з ЄС, зокрема, співпраця в рамках механізму бюджетної підтримки;
- посилення співпраці з міжнародними організаціями;
- поглиблення та координація діяльності в рамках програм і проектів технічної допомоги;
- забезпечення організації діяльності в рамках двостороннього та багатостороннього співробітництва.

15.14.1 Співробітництво з Європейським Союзом

Співробітництво з Європейським Союзом у природоохоронній галузі, з огляду на чітко визначений євроінтеграційний курс України, набуває конкретного і конструктивного характеру.

Наприкінці 2009 року (23 листопада) набув чинності Порядок денний асоціації Україна – ЄС (ПДА), підготовлений як тимчасова угода до підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, оскільки розроблення, погодження та ратифікація Угоди про асоціацію потребує тривалих зусиль. Тому Порядок денний асоціації Україна – ЄС став документом про політичне співробітництво, який певною мірою охоплює положення Угоди про асоціацію. Розроблений на принципах спільної відповідальності, Порядок денний асоціації є якісно новим інструментом, який замінює План дій Україна – ЄС. Так само, як і Угода про асоціацію, він спрямований на сприяння більшій політичній асоціації та економічній інтеграції до ЄС. Тому Порядок денний визначає на секторальній основі ті пріоритети, які потребують негайних дій до набуття чинності Угоди про асоціацію. Зокрема, розділ «Навколишнє середовище» включає, серед інших, такі пріоритети співробітництва:

- розроблення та впровадження Україною Національної стратегії з питань навко-

лишнього природного середовища на період до 2020 року та Національного плану дій з питань навколишнього природного середовища на 2009–2012 роки з метою забезпечення можливості вживати заходів для імплементації бюджетної підтримки;

- розвиток національних імплементаційних інструментів відповідно до багатосторонніх угод у сфері навколишнього природного середовища, підписаних і ратифікованих Україною та ЄС;

- впровадження Кіотського протоколу через діалог у рамках спільної робочої групи Україна – ЄС з питань зміни клімату стосовно: нової угоди щодо зміни клімату на період після 2012 року, критеріїв правомочності для використання механізмів Кіотського протоколу, розроблення заходів з пом'якшення наслідків зміни клімату та пристосування до них;

- активна участь у Робочій групі Дунай–Чорне море (DABLAS), включаючи сприяння імплементації Миколаївського проекту;

- забезпечення реалізації Бухарестської конвенції і протоколів до неї та спільна робота зі Сторонами Конвенції для забезпечення приєднання Європейського Союзу до Конвенції;

- створення РЕЦ-Україна, крім того, підвищення обізнаності з питань навколишнього природного середовища та посилення ролі громадянського суспільства у цих питаннях.

У рамках підготовки проекту Угоди про асоціацію між Україною та ЄС Мінприроди забезпечило доопрацювання розділу «Навколишнє середовище» й погодження переліку директив і регламентів ЄС відповідно до Додатка I до розділу. За результатами переговорів протягом 2010 року розділ «Навколишнє середовище» проекту Угоди вважають погодженим.

Співробітництво з ЄС стало стимулюючим чинником розроблення Національної стратегії з питань навколишнього природного середовища на період до 2020 року та Національного плану дій з питань навколишнього природного середовища на 2009–2015 роки. В результаті скоординованих зусиль був підготовлений проект відповідного законодавчого акту, який після стандартних процедур погодження був ухвалений Верховною Радою 21 грудня 2010 року у вигляді Закону України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року». Для виконання цього закону Мінприроди забезпечило розроблення Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища України на період 2011–2015 року, який було подано на затвердження Кабінету Міністрів України. Зважаючи на те, що з Європейським Союзом досягнуто домовленостей про надання 35 млн євро секторальної бюджетної підтримки Європейської Комісії (про що було підписано відповідну угоду) та 15 млн євро міжнародної технічної допомоги, процес ухвалення Національного плану дій не буде тривалим.

Для укладання Угоди про створення зони вільної торгівлі між Україною та ЄС Мінприроди погодило положення розділу «Торгівля та сталий розвиток» та «Інтелектуальна власність», що сприяло захисту національних інтересів у межах євроінтеграційних прагнень.

Мінприроди є відповідальним за опрацювання підрозділу «Умови доступу до розвідування та видобутку вуглеводнів». Представники Мінприроди також брали участь у XI раунді переговорів щодо створення зони вільної торгівлі між Україною та ЄС.

У межах компетенції Мінприроди брало участь у погодженні додатка до Протоколу приєднання України до Енергетичного співтовариства з ЄС, результатом цього стало підписання Протоколу про приєднання України до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства. Це сталося 24 вересня 2010 року в м. Скоп'є (Республіка Македонія).

Співробітництво з Європейською комісією відіграло ключову роль також у виконанні міжнародних зобов'язань України, визначених міжнародними природоохоронними конвенціями.

У 2010 році Європейська комісія надавала експертну допомогу в рамках проектів міжнародної технічної допомоги. Особливої уваги в цьому відношенні заслуговують проекти «Підтримка України щодо імплементації Дунайської та Рамсарської конвенцій» та «Підтримка Міністерства охорони навколишнього природного середовища України щодо виконання вимог за Конвенцією Еспоо та Оргузькою конвенцією».

Останній з них був закінчений 27 липня 2010 року. За результатами проекту експерти ЄС дійшли висновку, що заходи, які здійснювала Україна, не повністю відповідають положенням Конвенції, оскільки цей міжнародний документ ще не був імplementований до українського законодавства повною мірою. Зокрема, остаточне рішення щодо реалізації II етапу проекту не відповідає критеріям, визначеним Конвенцією Еспоо. Зазначене питання набуло особливого значення в контексті проблеми виконання транскордонного ОВНС проекту відновлення глибоководного судноплавного каналу «Дунай–Чорне море». Для обговорення питання щодо недотримання Українською стороною положень Конвенції Еспоо в Мінприроди відбулися консультації за участю експертів ЄС, заінтересованих центральних органів виконавчої влади та наукових установ.

Проект зробив істотний внесок у реалізацію Плану дій щодо виконання пунктів 11–12 рішення IV Сторін Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище в транскордонному контексті (Конвенція Еспоо) (затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 6 січня 2010 року №9-р). Зокрема, були підтримані такі заходи:

1. Розроблення та подання на розгляд Кабінету Міністрів України проекту Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо реалізації положень Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище в транскордонному контексті».

2. Розроблення та подання на розгляд Кабінету Міністрів України проекту постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення оцінки впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті».

3. Проведення навчальних занять та семінарів з питань застосування Конвенції Еспоо для державних службовців та представників органів місцевого самоврядування.

4. Розроблення та затвердження методичних рекомендацій щодо практичного застосування Конвенції Еспоо.

Відповідно до рішення Четвертої Наради Сторін Конвенції Еспоо, Уряд України розпочав переговори з сусідніми країнами (Румунія, Польща, Молдова, Угорщина, Словаччина, Білорусь) щодо розроблення відповідних двосторонніх угод у рамках статті 8 Конвенції.

Як завжди, складним, неоднозначним, але дуже важливим залишалося питання інформування та участі громадськості в прийнятті рішень у галузі довкілля, в тому числі й у рамках міжнародного співробітництва. Для того, щоб забезпечити виконання рішення Сторін Оргуської Конвенції, при міністерстві створено Міжвідомчу робочу групу, яка є постійним консультативно-дорадчим органом Мінприроди України. До її складу входять представники міністерств і громадських організацій природоохоронного спрямування. Робоча група координує виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2008 року №1628-р «Про затвердження плану дій щодо виконання рішення Сторін Оргуської конвенції III/6f». За ініціативою міністерства розроблено та після проведення громадського обговорення подано на погодження до центральних органів виконавчої влади проект Постанови Кабінету Міністрів України про «Порядок залучення громадськості до обговорення питань щодо прийняття рішень, які можуть впливати на стан довкілля». Зазначеним проектом запропоновано врегулювати відносини щодо реалізації права громадськості на участь у прийнятті рішень у сфері охорони довкілля.

Мінприроди забезпечило підготовку постанови Кабінету Міністрів України «Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики» (від 3 листопада 2010 року №996), після її затвердження координує діяльність, спрямовану на підтримку участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики в галузі охорони навколишнього природного середовища. В результаті цього звичними стали, зокрема, оприлюднення заяв та висновків державної екологічної експертизи на веб-сайті міністерства, проведення публічних громадських обговорень проектів нормативно-правових актів, що мають важливе суспільне значення і стосуються конституційних прав, свобод, інтересів і обов'язків громадян, та проектів регуляторних актів. На офіційному сайті Мінприроди створено рубрику «Громадське обговорення», в якій відповідно до Орієнтовного плану консультацій з громадськістю розміщено проекти нормативно-правових та регуляторних актів, розробником яких є міністерство.

Одним з вагомих кроків України з урегулювання питання впровадження вимог Оргуської конвенції стало також прийняття Закону України «Про Основні засади (стратегію) національної екологічної політики України на

період до 2020 року» (від 21 грудня 2010 року №2818), про який мова йшла вище. Відповідно до Закону, одна з основних стратегічних цілей національної екологічної політики спрямована на підвищення рівня суспільної екологічної свідомості, тому Мінприроди працює над забезпеченням виконання основних завдань у цій сфері, зокрема щодо:

- створення національної інформаційної системи охорони навколишнього природного середовища;

- збільшення частки екологічно значущої інформації та соціальної реклами природоохоронного спрямування, що регулярно поширюється засобами масової інформації, порівняно з 2010 роком, який визначено базовим;

- постійне сприяння розвитку інформаційних центрів, утворених відповідно до вимог Оргуської конвенції.

Виконання вимог Оргуської конвенції сприяє ухвалення та реалізація законів України «Про доступ до публічної інформації» та «Про внесення змін до Закону України "Про інформацію"».

Україна є активним учасником процесу формування регіональної політики щодо захисту Чорного моря, зокрема, через свою діяльність у складі керівного органу Конвенції про захист Чорного моря від забруднення – Комісії із захисту Чорного моря від забруднення (Чорноморська комісія), а також участь у роботі її допоміжних органів (робочих і консультативних груп). Делегації України брали участь у засіданнях Чорноморської комісії, різних робочих груп, Конференції міністрів довкілля країн Чорноморського регіону (16 березня 2010 року, м. Брюссель, Бельгія) та інших нарадах. Основною темою цих зустрічей було обговорення механізмів забезпечення виконання положень Бухарестської конвенції та питання набуття Європейським Союзом членства у Конвенції про захист Чорного моря від забруднення.

Разом з тим, положення ухваленного Міністрами охорони довкілля Чорноморських країн нового Стратегічного плану дій для захисту та відновлення Чорного моря (квітень 2009 року, Софія, Болгарія) не знайшли належного відображення у національних законодавчих і програмних документах, що можна розцінити як ігнорування довкілних пріоритетів для Чорноморського регіону принаймні на національному рівні.

Питання створення нового регіонального екологічного центру РЕЦ-Україна, який функціонував на початку 2000-х років, знову постало на порядку денному. Оскільки такий центр може бути створений лише за сприяння європейських та інших партнерів України, то Мінприроди протягом 2010 року проводило інтенсивні консультації з представництвом Європейського Союзу в Україні та Регіональним екологічним центром Центральної та Східної Європи, який знаходиться в м. Сентендре, Угорщина (далі – РЕЦ ЦСЕ), для опрацювання можливості відкриття РЕЦ-Україна як незалежної, міжнародної, неприбуткової організації в Україні. Разом з тим, фінансові обмеження не дають можливості нашим партнерам повною мірою забезпечити підтримку такої структури, тому Мінприроди опрацьовувало та-

кож можливість приєднання до РЕЦ Центральної та Східної Європи шляхом укладання відповідних угод між заінтересованими сторонами.

У 2010 році тривало співробітництво з Європейським Союзом у галузі збалансованого природокористування, зокрема використання лісових ресурсів. Ще в 2008 році Держкомлісгосп розпочав використання європейського інструменту інституціональної розбудови шляхом залучення короткострокової технічної допомоги з метою наближення національного законодавства до норм і стандартів ЄС та його подальшої реалізації. 3 лютого 2010 року в Івано-Франківську в рамках такого співробітництва Держкомлісгосп провів семінар на тему «Запобігання паводкам у гірських лісах». Семінар було організовано на базі Українського науково-дослідного інституту гірського лісництва, а його основною метою стало обговорення європейського досвіду здійснення протипаводкових заходів та законодавчого регулювання питань підвищення водозахисної функції лісів. Своїм досвідом поділились фахівці Австрії, Німеччини та Італії.

15.14.2 Залучення зовнішньої допомоги та координація діяльності щодо програм/проектів зовнішньої допомоги

Міжнародні програми і проекти є важливими інструментами співробітництва, в рамках яких використовується технічна допомога і досвід партнерів для розв'язання гострих довгочасних проблем на теренах України. Великі проекти і програми технічної допомоги, як правило, погоджуються центральними органами виконавчої влади, зокрема в довкільній галузі – Мінприроди України. Саме це міністерство здійснює також загальну координацію впровадження таких проектів.

Інвентаризація діючих програм та проектів зовнішньої допомоги свідчить, що протягом 2007–2010 років впроваджувалося 20 проектів, спрямованих на підтримку та допомогу в сфері управління водними ресурсами, запровадження дозвільної системи, зміцнення національної системи природоохоронних територій та ін.

Для того, щоб забезпечити належну координацію природоохоронних проектів, що впроваджуються в Україні за підтримки ПРООН, ГЕФ, ЮНІДО, було оновлено національних координаторів та поінформовано в установленому порядку зазначені організації. У 2010 році вперше за останні 7 років було проведено дві зустрічі керівників природоохоронних проектів ПРООН/ГЕФ з координаторами Мінприроди для визначення стану та ефективності впровадження проектів, а також обговорення питань, що потребують вирішення (6 вересня 2010 року та 16 вересня 2010 року).

Щоб визначити пріоритетні сфери для залучення міжнародної технічної допомоги на 2010–2011 роки, узагальнено пропозиції, надані структурними підрозділами центрального апарату Мінприроди, урядовими, територіальними органами у складі міністерства.

Мінприроди забезпечило координацію діяльності, пов'язаної з використанням та проведенням моніторингу 13 проектів міжнародної технічної допомоги, зокрема:

- ТРАП: Миколаївський муніципальний водний проект;
- Екологічний аудит місць розташування хімічних речовин для захисту рослин в транскордонному контексті в Одеському регіоні;
- Вдосконалення систем правозаступництва і управління в лісовому секторі країн східного напрямку (ENPI FLEG): Вірменія, Азербайджан, Білорусь, Грузія, Молдова, Росія, Україна;
- Підтримка впровадження Кіотського протоколу (ENPI): Вірменія, Азербайджан, Білорусь, Грузія, Молдова, Росія, Україна, Казахстан, Киргизстан, Таджикистан, Туркменістан, Узбекистан;
- Імплементация програми ідентифікації потенційних заповідних зон спеціального інтересу із сітки EMERALD в Україні;
- Управління відходами ENPI Схід: Вірменія, Азербайджан, Білорусь, Грузія, Молдова, Росія, Україна (донор – ЄС);
- Twinning: Підтримка Міністерства охорони навколишнього середовища України в розробленні Закону України «Про екологічний аудит» (донор – ЄС);
- Підтримка України щодо виконання зобов'язань у рамках Дунайської і Рамсарської конвенцій;
- Управління якістю повітря в країнах ЄІСП Схід;
- Зміцнення управління та фінансової стійкості національної системи природоохоронних територій (донор – ГЕФ);
- Подолання бар'єрів на шляху зменшення викиду парникових газів через підвищення енергоефективності системи централізованого теплопостачання;
- Впровадження Програми дій в басейні Дніпра для зменшення стійкості токсичного забруднення (Фаза III) (донор – ГЕФ);
- Моніторинг та прогнозування повеней у басейні Прип'яті.

У 2010 році Держкомлісгосп закінчив реалізацію трьох проектів у співпраці з фахівцями Швейцарії та Чехії, зокрема:

- Українсько-швейцарський проект розвитку лісового сектора Закарпаття FORZA, спрямований на впровадження у Карпатському регіоні сталого багатфункціонального ведення лісового господарства, з особливим наголосом на належному управлінні довкіллям та поліпшенні життєвого рівня місцевого населення;
- Українсько-чеський проект «ТехІнЛіс2 – Співробітництво в області інвентаризації лісових екосистем»;
- Українсько-чеський проект «Системи диференційованого ведення господарства в лісових екосистемах Українських Карпат».

Гармонізувати підходи до обліку та оцінки стану лісів допомагає участь фахівців Держкомлісгоспу в міжнародному проекті «Оцінка ресурсів помірних і бореальних лісів», що проводиться за методикою Європейської економічної комісії ООН.

15.14.3 Двостороннє та багатостороннє співробітництво

Двостороннє та багатостороннє співробітництво в природоохоронній сфері сприяє реалізації державної екологічної політики на міжнародному рівні та створює сприятливу атмосферу взаємовідносин з країнами щодо реалізації завдань, які випливають у зв'язку із загостренням глобальних екологічних проблем, і в контексті розвитку регіональних процесів та можливого транскордонного впливу негативних явищ природного й техногенного походження.

Україна є стороною близько 50 двосторонніх угод, зокрема, з такими країнами, як США, Канада, Німеччина, Королівство Нідерланди, Королівство Данія, Російська Федерація, Республіка Білорусь, Грузія, Республіка Молдова, Польща, Турецька Республіка, Угорська Республіка, Південно-Африканська Республіка та ін. Хоч більшість з цих угод має рамковий і до певної міри формальний характер, вони є важливим підґрунтям для подальшого поглиблення співпраці. Така співпраця має особливу цінність з країнами, які межують з Україною (Республікою Білорусь, Угорщиною, Польщею, Республікою Молдова, Румунією, Російською Федерацією та Словацькою Республікою).

Значного прогресу досягнуто у створенні транскордонних елементів екологічної мережі:

- Створено НПП «Верховинський» (Івано-Франківська обл.), який заплановано як складову транскордонного українсько-румунського біосферного резервату «Марамороські гори»;

- У вересні 2010 року до Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» подано заявку України щодо створення біосферного резервату «Розточчя», до складу якого входять: природний заповідник «Розточчя», Яворівський національний природний парк та регіональний ландшафтний парк «Равське Розточчя»). Відповідно до рекомендації Бюро Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» були здійснені заходи щодо створення Деснянського біосферного резервату (Чернігівська обл.) як української ділянки українсько-російського транскордонного резервату в басейні р. Десни;

- Підготовлено матеріали щодо надання статусу водно-болотного угіддя міжнародного значення території у межах регіонального ландшафтного парку «Дністер» (Вінницька обл.), яка межує з водно-болотним угіддям міжнародного значення «Унгурь-Холошниця» на території Молдови;

- У рамках регіонального проекту ЄС у Луганській області «Комплексне використання земель євразійських степів» для створення транскордонних заповідних територій з Російською Федерацією на прикордонних територіях України і Росії ведуться дослідження щодо поєднання природних територій з Ростовською, Белгородською та Воронежською областями (зокрема, створено 4 природно-заповідні території місцевого значення, що межують з Ростовською областю, 2 природно-заповідні території місцевого значення, що межують з Воронежською об-

ластю), створено 4 природно-заповідні території місцевого значення, що межують з Донецькою областю. Здійснюються заходи щодо створення національного природного парку «Сіверсько-Донецький» та розширення території Луганського природного заповідника;

- У рамках проекту «Реалізація транскордонного екологічного зв'язку в Українських Карпатах» у Львівській області створено екокоридор у Турківському районі для міграції зубра, бурого ведмеда, рисі, дикого кабана та інших диких тварин між природоохоронними територіями Польщі й НПП «Сколівські Бескиди». У Чернівецькій області створено екокоридор між національним природним парком «Вижницький» та національним парком «Ванаторі Нямц» (Румунія) для відновлення природних екосистемних зв'язків між популяціями зубрів, ведмедів і рисі в Україні та Румунії.

Системний характер має співробітництво у рамках міжнародних договорів і конвенцій, найважливішими серед яких є:

- Конвенція про охорону ріки Дунай (у 2011 році Україна буде головувати у Міжнародній комісії з охорони ріки Дунай);

- Конвенція про біорізноманіття та Картахенський протокол про біобезпеку (підготовка до підписання нового Нагойсько-Кюалалумпурського протоколу щодо відповідальності та відшкодування збитків від генетично змінених організмів, у розробленні та ухваленні якого брали участь представники України; проведення заходів у рамках проголошеної ООН декади біорізноманіття на 2011–2020 роки);

- Конвенція ООН про боротьбу з опустелюванням у тих країнах, що потерпають від серйозної посухи та/або опустелювання, особливо в Африці;

- Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (підготовка національного звіту про виконання Конвенції в Україні);

- Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (підготовка щорічного та дворічного звітів про виконання Конвенції в Україні, розгляд заявок на ввезення в Україну та вивезення за її межі рослин, тварин та їхніх біологічних зразків; участь у роботі Постійного комітету Конвенції);

- Рамкова (Карпатська) конвенція про охорону і сталий розвиток Карпат (підготовка до підписання Протоколу про збалансоване управління лісами та Протоколу про туризм до Карпатської конвенції; опрацювання проекту Стратегічного плану дій щодо впровадження Протоколу про збереження і збалансоване використання біологічного та ландшафтного різноманіття);

- Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (виконання положень угоди);

- Угода про збереження популяцій європейських кажанів (координація виконання положень угоди, участь у роботі Постійного та Консультативного комітетів Угоди);

- Угода про збереження китоподібних Чорного моря, Середземного моря та прилеглої акваторії Атлантичного океану (виконання положень угоди, участь у роботі Бюро Угоди);

– Монреальський протокол про речовини, що руйнують озоновий шар (підготовка до зустрічей сторін протоколу, запланованих на 2011 рік);

– Конвенція ООН про зміну клімату;

– Конвенція про транскордонне забруднення повітря на великій відстані (участь у роботі цільових і робочих груп та Керівного органу спільної програми ЕМЕП);

– Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище в транскордонному контексті (підготовка двосторонніх угод та проведення двосторонніх консультацій з Польською, Білоруською, Молдовською та Словацькою Сторонами);

– Базельська конвенція про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх видаленням (координація виконання положень угоди, підготовка до чергової Конференції Сторін Конвенції);

– Стокгольмська конвенція про стійкі органічні забруднювачі (координація виконання положень угоди, підготовка до 5-ї наради Конференції Сторін Стокгольмської конвенції);

– Роттердамська конвенція про процедуру попередньої обґрунтованої згоди стосовно деяких небезпечних хімічних речовин та пестицидів у міжнародній торгівлі (координація виконання положень угоди, підготовка до 5-ї наради Конференції Сторін Стокгольмської конвенції);

– Рамсарська конвенція про водно-болотні угіддя міжнародного значення (закінчено повнення Інформаційних описів та паспортів усіх 33 водно-болотних угідь міжнародного значення та підготовлено номінаційні матеріали щодо включення до Списку водно-болотних угідь міжнародного значення 15 нових водно-болотних угідь);

– Конвенції про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер (підготовка проекту Закону України «Про ратифікацію Рішення III/1 щодо поправки до Конвенції про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер»; участь у другій оцінці стану транскордонних річок, озер та підземних вод у регіоні ЄЕК ООН). Протокол про воду та здоров'я (супровід проекту розроблення національних цільових показників України щодо води і здоров'я).

Протягом 2010 року відбулася значна кількість міжнародних заходів, включаючи заходи найвищого рівня, на яких розглядали важливі питання співробітництва в рамках чинних міжнародних конвенцій і в яких брали участь делегації України. Серед таких заходів:

– Нарада Міністрів довілля країн-членів Міжнародної комісії із захисту р. Дунай (16 лютого 2010 року, Відень, Австрія);

– 15-та нарада Конференції Сторін Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (13–25 березня 2010 року, Доха, Катар);

– Міністерська конференція з питань навколишнього природного середовища країн Чорноморського регіону (16 березня 2010 року, Брюссель, Бельгія);

– Щорічний український інвестиційний саміт (17–19 травня 2010 року, Лондон, Великобританія);

– Конгрес PRO EUROPE «Зелена крапка 2010: зелена економіка в дії» (6 вересня 2010 року, Брюссель, Бельгія);

– міжнародна зустріч «Глобальні тенденції і виклики для національних координаторів та стратегія ЮНІДО з питань хімічних речовин, зміни клімату, ринку парникових кват, енергетичного регулювання» (11–13 жовтня 2010 року, Відень, Австрія);

– 5-та нарада конференції Сторін Протоколу про біобезпеку та 10-та нарада конференції Сторін Конвенції про біологічне різноманіття (18–29 жовтня 2010 року, Нагоя, Японія);

– 39-та зустріч Ради Глобального екологічного фонду (м. Вашингтон, США, 16–18 листопада 2010 року) та інші.

В сучасних умовах нового формату набуває міжнародне співробітництво у сфері лісового господарства. Збереження, примноження та відтворення лісових насаджень як головного чинника екологічної рівноваги на планеті стало спільним завданням для всіх країн світу.

З 1992 року Держкомлісгосп співпрацює з Комітетом по лісоматеріалах Європейської комісії ООН та об'єднаного комітету ФАО/ЄЕК/МОП (Комісія ООН з продовольства / Європейська економічна комісія / Міжнародна організація праці) щодо технологій, управління й підготовки працівників у лісовому секторі. З 1993 року Держкомлісгосп бере участь у роботі постійно діючого процесу – Міністерської конференції із захисту лісів Європи. Приєднання України до пан'європейського процесу щодо збереження й захисту лісів дало змогу:

- визначити рівень ведення національного лісового господарства порівняно з європейськими країнами (українське лісівництво як наукова школа і практичне виробництво відповідає всім європейським критеріям сталого розвитку лісового господарства, а в деяких напрямках має навіть жорсткіші принципи й підходи до господарювання);

- залучитися до активного обміну інформацією та виконання ряду міжнародних проектів (наприклад, до Спільної програми оцінки та моніторингу впливу забруднення повітря на ліси в регіоні Європейської економічної комісії ООН);

- відкрити шляхи залучення до лісового господарства України іноземної технічної допомоги.

З 2000 року Держкомлісгосп бере активну участь у роботі Форуму ООН з лісів. Фахівці Держкомлісгоспу разом з експертами інших країн світу напрацьовують спільні підходи до збереження та сталого розвитку всіх типів лісів, досягнення довготермінових політичних домовленостей щодо лісів.

Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації імені Г. М. Висоцького (УкрНДІЛГА) бере участь у міжнародному співробітництві з моніторингу лісів, забезпечуючи виконання міжнародних зобов'язань України щодо лісового моніторингу (зокрема, резолюцій загальноєвропейського процесу на рівні Міністрів щодо захисту лісів Європи – МСРПЕ). Фахівці інституту, сертифіковані як експерти з лісового моніторингу, беруть участь у нарадах, тренуваннях і

тестуваннях, які проводять у рамках Міжнародної спільної програми моніторингу лісів у регіоні Європейської економічної комісії ООН (UN-ECE ICP Forests), а також забезпечують впровадження передового досвіду і технологій у діяльності з моніторингу лісів.

Результатом міжнародного співробітництва став ряд національних програм, спрямованих на розв'язання екологічних глобальних, регіональних і національних проблем, серед яких:

- Комплексна програма реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку, на 2003–2015 роки (затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 26 квітня 2003 року №634);

- Програма припинення виробництва та використання озоноруйнівних речовин на 2004–2030 роки (затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 2004 року №256);

- Державна цільова екологічна програма проведення моніторингу навколишнього природного середовища (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 грудня 2007 року №1376).

Разом з тим, ускладнення з державним фінансуванням заходів цих програм не дали можливості повною мірою забезпечити їх належне виконання.

Підсумовуючи огляд стану міжнародного співробітництва у природоохоронній галузі в 2010 році, можна зробити такі висновки:

1. У цілому за формальними показниками простежується позитивна динаміка за всіма напрямками співробітництва – двостороннього, багатостороннього, залучення технічної допомоги та ін. Можна вважати, що найбільш системним і продуктивним є співробітництво з Європейським Союзом, що зумовлено чітко визначеним євроінтеграційним курсом України, зрозумілими критеріями щодо набуття членства в ЄС, успішним розвитком договірної бази та плануванням необхідних заходів. Саме співробітництво з ЄС може дати приклади конструктивного підходу до розв'язання

природоохоронних проблем, який реалізується у вигляді конкретних програм і проектів.

2. Результати діяльності в рамках багатосторонніх угод і конвенцій справляють менш позитивне враження: на загал, така діяльність зосереджена переважно на проведенні нарад, зустрічей, переговорів та розробленні документів, хоч і важливих для співпраці, але не позначених практичними зрушеннями. Подібна документотворча діяльність є домінуючою й у тих органів виконавчої влади, що розробляють та координують впровадження політики за відповідними секторами. Можливо, постійний брак фінансових ресурсів є основним фактором, що визначає саме такий формат.

3. Виконання положень міжнародних угод і конвенцій потребує ретельнішого й виваженого підходу. Недоліки у національному звітуванні, які мали місце, зокрема, під час підготовки Національного реєстру викидів парникових газів за 1990–2008 роки, або проблеми з впровадженням положень Конвенції Еспоо під час реалізації проекту будівництва судноплавного каналу Дунай–Чорне море стали причиною розгляду на міжнародному рівні й негативно позначилися на міжнародному іміджі України. Більше того, такі випадки можуть мати серйозні економічні наслідки, що в умовах постійного браку коштів є істотним фактором для нашої країни.

4. Огляд стану залучення та використання міжнародної технічної допомоги дає підстави вважати, що обсяги залучення можуть бути істотнішими, а використання такої допомоги – ефективнішим. Але для цього треба багато відповідальніше ставитися до виконання зобов'язань, взятих під час підписання та ратифікації тих чи інших міжнародних договорів.

5. Нарешті, варто визнати, що ключовим гравцем на арені міжнародного природоохоронного співробітництва залишається Мінприроди, але цього недостатньо для системного розвитку співпраці, що потребує удосконалення міжсекторальної кооперації на національному рівні.

Висновки



2010 рік для України, як і для всіх країн світу, став початковим етапом виходу зі світової фінансово-економічної кризи 2008–2009 років.

Криза продемонструвала значні системні дисбаланси соціально-економічного розвитку країни, розбалансованість економіки та її природно-ресурсного потенціалу і структурну неадекватність сучасним вимогам і загрозам.

Уроки системної світової, національної фінансово-економічної кризи свідчать про необхідність адаптації європейських, розроблення і впровадження національних системних механізмів збалансованого розвитку насамперед у напрямі зміни сировинної орієнтації потенціалу соціально-економічного розвитку на інноваційну, імпортозамінну та ресурсозберігаючу.

Відмова або затримка з впровадженням принципів збалансованого розвитку в системі державної екологічної політики означає втрату контролю над природними ресурсами, заподіяння збитків екологічній системі у вигляді дедалі зростаючого обсягу вилучення природних ресурсів та збільшення обсягів забруднення навколишнього середовища.

Підтвердженням цього положення є дані про стан довкілля України у 2010 році.

Незважаючи на заходи, які були здійснені на національному, регіональному та місцевому рівнях, прогресували нагромадження шкідливих відходів, ерозія земель, забруднення водних ресурсів і атмосферного повітря.

Проблема антропогенного забруднення *атмосферного повітря* залишалася актуальною, оскільки саме цей тип забруднення найбільше негативно впливає на навколишнє природне середовище. Застосування недосконалих технологій та низькі темпи впровадження новітніх, значне зростання кількості транспортних засобів, зокрема тих, що вичерпали строк придатності, відсутність надійних та ефективних очисних споруд, недотримання режиму експлуатації пилогазоочисного обладнання, невиконання заходів зі зниження обсягу викидів забруднюючих речовин до встановлених нормативів призвели до критичного стану атмосферного повітря.

Україна підтримує зусилля міжнародного співтовариства у *боротьбі з глобальною зміною клімату* в рамках політичних, економічних, технологічних, освітніх та інших заходів, що були спрямовані головним чином на обмеження і скорочення антропогенних викидів парникових газів в атмосферу. Як сторона Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та Кіотського протоколу до неї, Україна дотримується взятих на себе зобов'язань не перевищувати протягом 1990–2012 років рівня викидів парникових газів, зафіксованих у 1990 році, та бере участь у скороченні викидів парникових газів через проекти спільного впровадження й торгівлю квотами за схемою зелених інвестицій. Однак говорити про те, що зелені інвестиції, отримані у 2010 році, дали поштовх технологічним інноваціям у галузі енергозбереження, ще зарано. Питання, пов'язані з протидією змінам клімату та адаптацією до таких змін, набули такого значення й пріоритетності, що стали предметом уваги

Ради національної безпеки і оборони України, яка розглянула проект Національного плану адаптації до зміни клімату на період до 2020 року та ухвалила порядок його затвердження.

Практично всі *поверхневі джерела водопостачання* України у 2010 році, як і взагалі протягом останніх десяти років, інтенсивно забруднювалися. Через низьку якість очищення стічних вод надходження забруднених стоків у поверхневі водойми не зменшується, хоч використання води порівняно з початком 90-х років зменшилося більше ніж удвічі.

Екологічний стан поверхневих водних об'єктів і якість води в них є основними факторами санітарного та епідемічного благополуччя населення. Як свідчать дані інструментально-лабораторних вимірювань останніх років, якість води основних джерел централізованого водопостачання погіршується. За результатами спостережень, близько 79% проб, відібраних у 2010 році у районах питних водозаборів, за одним або більше показниками не відповідали вимогам санітарних правил і норм для водойм, які використовують для централізованого водопостачання. Це дає підставу зробити висновок, що екологічний стан водойм, які є джерелами питного водопостачання, є незадовільним.

Більшість водних об'єктів за ступенем забруднення віднесено до забруднених та дуже забруднених.

Підземні води України в багатьох регіонах (Автономна Республіка Крим, Донбас, Придніпров'я) за своєю якістю не відповідають нормативним вимогам до джерел водопостачання, що пов'язано передусім з антропогенним забрудненням. При цьому лише поодинокі артезіанські водопроводи мають споруди для доочищення води.

Особливу стурбованість викликає стан водопостачання сільського населення, оскільки централізованим водопостачанням забезпечено лише 25% сільських населених пунктів України. Забруднення води нітратами спричинює виникнення різних захворювань, зниження загальної резистентності організму і, як наслідок, підвищення рівня загальної захворюваності, зокрема на інфекційні та онкологічні хвороби. Невідповідність якості питної води нормативним вимогам є однією з причин поширення багатьох інфекційних та неінфекційних хвороб.

Система державного управління в галузі охорони вод потребує невідкладного реформування у напрямі переходу до інтегрованого управління водними ресурсами. Функції управління в галузі охорони, використання та відтворення вод розподілені між різними центральними органами виконавчої влади, що призводить до їх дублювання, неоднозначного тлумачення положень природоохоронного законодавства та неефективного використання бюджетних коштів.

Екологічна ситуація в *Чорному і Азовському морях* у цілому залишається напруженою.

Основними екологічними проблемами морів залишаються евтрофікація шельфових вод (забруднення біогенними речовинами) та забруд-

нення морського середовища токсичними речовинами. Загалом незадовільний екологічний стан морів зумовлений значним перевищенням обсягу надходження забруднених речовин над асиміляційною здатністю морських екосистем, що призвело до значного забруднення морських вод, бурхливого розвитку евтрофікаційних процесів, широкомасштабних явищ гіпоксії, появи сірководневих зон, замулення місць існування донних біоценозів, втрати біологічних видів, скорочення обсягу рибних ресурсів, зниження якості рекреаційних ресурсів, виникнення загрози здоров'ю населення.

Разом з тим, положення ухваленого Міністрами охорони довкілля Чорноморських країн нового Стратегічного плану дій для захисту та відновлення Чорного моря (квітень 2009 року, Софія, Болгарія) у 2010 році не знайшли належного відображення у національних законодавчих і програмних документах, що можна розцінити як недопустимий факт та розглядати включення довкілля пріоритетів для Чорноморського регіону на національному рівні як першочергове завдання на наступний та подальші роки.

Стан *земельних ресурсів* України є близьким до критичного. За період проведення земельної реформи значна кількість проблем у сфері земельних відносин не лише не розв'язана, а й загострилася.

Територія України характеризується надзвичайно високим показником сільськогосподарської освоєності, що значно перевищує екологічно обґрунтовані межі. Порівняно з європейськими країнами, орні землі яких займають 30–32% загальної площі сусідньої, розораність українських земель досягає 53,8% за рахунок скорочення площ лісів, сіножатей і пасовищ, внаслідок чого змінюються мікроклімат, рівень залягання ґрунтових вод, активізуються процеси аридазації і опустелювання земель, розвивається водна й вітрова ерозія (близько 57,5% території), що зумовлює падіння родючості ґрунтів, деградацію та зниження продуктивності агроєкосистем та унеможлиблює їх сталий розвиток, з яким пов'язана не тільки екологічна, а й продовольча безпека країни.

Проблеми у сфері охорони земель значною мірою зумовлені незавершеністю процесу інвентаризації і автоматизації системи ведення державного земельного кадастру, недосконалістю земельно-правової документації та недостатністю нормативно-правового забезпечення, проведення освітньої та просвітницької роботи, низькою інституціональною здатністю відповідних органів виконавчої влади.

На території України спостерігався розвиток небезпечних екзогенних геологічних процесів та явищ, зокрема зсуви, підтоплення, карст, просідання лесових ґрунтів, осідання земної поверхні над гірничими виробками, абразія, переробка берегів водосховищ, селі.

Порівняно з попереднім роком збільшилася кількість активних зсувів.

Незважаючи на те, що площі ділянок підтоплення в поточному році залишилися на рівні попередніх років, а на деяких територіях зменшилися, за винятком південних і цен-

тральних областей, загальний стан підтоплення території країни викликає занепокоєння. За останні 30 років площа підтоплення в межах території України в середньому зросла у 8 разів, а в економічно розвинутих регіонах – в 14–34 рази. Значне збільшення площ підтоплення на територіях міст і селищ відбувається за рахунок значних змін ландшафтів та істотних втрат з комунікацій водопостачання та водовідведення, а також внаслідок нехтування факторами формування водного стоку та зменшення дренажної здатності річок.

На території України зберігається *високий ризик виникнення надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру*. В Україні функціонують 23 767 потенційно небезпечних підприємств та інших об'єктів, аварії на кожному з них можуть призвести до виникнення надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру державного, регіонального, місцевого та об'єктового рівнів.

Щороку реєструють до 300 надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, внаслідок яких гинуть люди, економіка зазнає великих збитків. Зокрема, у 2010 році виникло 254 класифіковані надзвичайні ситуації, що менше на 4% порівняно з минулим роком, але збитки, завдані ними, зросли майже удвічі й становили близько 1 млрд грн.

Основними причинами виникнення техногенних аварій і катастроф та посилення негативного впливу внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру в Україні є: застарілість основних фондів, зокрема природоохоронного призначення, великий обсяг транспортування, зберігання і використання небезпечних речовин, аварійний стан значної частини мереж комунального господарства; недостатня інвестиційна підтримка процесу впровадження новітніх ресурсозберігаючих і екологічно чистих технологій в екологічно небезпечних галузях промисловості, насамперед металургійній, хімічній, нафтохімічній та енергетиці; природоохоронні проблеми, пов'язані з істотними змінами стану геологічного й гідрогеологічного середовища та зумовлені закриттям нерентабельних гірничодобувних підприємств, шахт і розрізів; небажання суб'єктів господарювання здійснювати заходи щодо запобігання аваріям та катастрофам на об'єктах підвищеної небезпеки та потенційно небезпечних об'єктах тощо.

Поводження з відходами, зменшення обсягів їх утворення, організація збирання, сортування, перероблення, утилізації та обмеження негативного впливу на навколишнє природне середовище залишається в Україні однією з найактуальніших суспільних і соціальних проблем.

Протягом 2010 року тривав процес накопичення відходів I–IV класів безпеки, загальний обсяг яких становив на кінець року 13,27 млрд т.

Важливе місце у сфері поводження з відходами займає проблема стабілізації та відновлення екологічної рівноваги в зоні впливу гірничих робіт та мінімізації техногенного впливу на довкілля підприємствами гірничодобувної галузі як основних продуцентів про-

мислових відходів. Встановлено, що екологічний стан більшості гірничопромислових комплексів є критичним, а збільшення масштабів порушення навколишнього середовища надалі випереджає зростання об'ємів та ефективності природоохоронних робіт.

Зокрема, у процесі збагачення та переробки руд на заводах Калуш-Голинського родовища калійних солей в Івано-Франківській області утворились десятки мільйонів тонн промислових розсолів, глинисто-солевих і твердих галітових відходів. Внаслідок розчинення солей з маси солевідвалів, акумуляції атмосферних опадів у шламосховищах та інших ємностях накопичувачах щороку утворюються мільйони кубічних метрів високомінералізованих розсолів, які внаслідок фільтрації витоків призводять до засолення ґрунтів, поверхневих і підземних вод, створюють ареали засолення цілих територій.

Особливу небезпеку становить розташоване на території м. Калуша захоронення високотоксичних відходів гексахлорбензолу, де сконцентровано близько 50% наявних на території України небезпечних відходів, віднесених до I класу небезпеки.

Такі негативні зміни в навколишньому природному середовищі м. Калуша вже призвели до значного перевищення гранично допустимих норм показників якості ґрунтів, водонесених горизонтів, істотно обмежили можливість життєдіяльності населення і подальше провадження господарської діяльності в цих умовах, та потребували у 2010 році застосування надзвичайних заходів з боку держави для забезпечення захисту життя і здоров'я людей. Для того, щоб забезпечити захист життя та здоров'я людей і нормалізувати екологічний стан, Указом Президента України №145/2010 від 10 лютого 2010 року та Законом України №1885-VI від 12 лютого 2010 року місцевість на території м. Калуша та сіл Кропивник і Сівка-Калуська Калуського району Івано-Франківської області була оголошена зоною надзвичайної екологічної ситуації терміном на дев'яносто днів.

Гострою природоохоронною проблемою залишається поводження з побутовими відходами. Питомі показники утворення відходів у середньому становлять 220–250 кг на рік на одну особу, у великих містах досягають 330–380 кг на рік відповідно. Тверді побутові відходи в основному захоронюють на сміттєзвалищах і полігонах, і лише близько 3,5% твердих побутових відходів спалюють на двох сміттєспалювальних заводах у містах Києві та Дніпропетровську.

У 130 населених пунктах країни впроваджують роздільне збирання побутових відходів. Це майже втричі більше, ніж торік.

Серед твердих побутових відходів збільшується частка таких, які не піддаються швидкому розкладанню і потребують значних площ для зберігання. Більшість діючих сміттєзвалищ не відповідають нормам екологічної безпеки та перевантажені. Потреба у будівництві нових полігонів становить майже 670 одиниць. Через неналежну організацію поводження з побутовими відходами в населених

пунктах, як правило у приватному секторі, щороку виявляють близько 35 тис. несанкціонованих звалищ.

Продовжувалася діяльність зі знешкодження накопичених в Україні непридатних пестицидів та агрохімікатів, кількість яких на початок 2010 року становила 21,1 тис. т. Протягом року за кошти Державного та місцевих фондів навколишнього природного середовища було зібрано та вивезено для знищення за межами України близько 2 тис. т непридатних пестицидів, від яких повністю звільнено Волинську, Чернівецьку, Тернопільську області та м. Севастополь.

У 2010 році продовжували роботу з удосконалення законодавчого та нормативно-правового регулювання поводження з відходами і формування системи управління відходами з урахуванням сучасних світових вимог.

Верховна Рада України 21 січня 2010 року прийняла Закон України №1825-VI «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у сфері поводження з відходами», положення якого спрямовані на посилення відповідальності за правопорушення у сфері поводження з відходами; розширення меж компетенції місцевих органів самоврядування у сфері поводження з відходами; встановлення обов'язковості роздільного збирання відходів, вилучення небезпечних відходів зі складу побутових тощо. Закон закладає основи стосовно подальших кроків з розв'язання накопичених проблем у цій сфері.

З огляду на нагальну потребу у підвищенні рівня ефективності державної політики та державного управління у сфері поводження з відходами Указом Президента України від 15 січня 2010 року №31/2010 введено в дію рішення Ради національної безпеки і оборони України від 15 січня 2010 року «Про державне регулювання у сфері поводження з відходами», яким, зокрема, визначено необхідність розробити та внести на розгляд Верховної Ради України в установленому порядку законопроекти: про загальнодержавну програму поводження з відходами в Україні; про внесення змін до деяких законів України щодо стимулювання суб'єктів господарської діяльності, які впроваджують технології, спрямовані на зменшення обсягів утворення відходів, утилізують відходи у процесі виробництва продукції (виконання робіт, надання послуг), здійснюють їх збирання і заготівлю, будівництво підприємств і цехів, а також організують виробництво устаткування для утилізації відходів, беруть пайову участь у фінансуванні заходів щодо утилізації відходів та зменшення обсягів їх утворення.

Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття визначено одним з пріоритетних напрямів екологічної політики держави, його розглядають як природну основу екологічно збалансованого розвитку країни в цілому та окремих її регіонів, що забезпечує функціонування екосистем, підтримку галузей економіки та збереження довкілля.

Займаючи менше ніж 6% площі Європи, Україна володіє близько 35% її біорізноманіття. Біосфера України налічує понад 70

тис. видів, з них флора – більше ніж 27 тис., фауна – більше ніж 45 тис. видів. Протягом останніх років спостерігається збільшення кількості видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України.

Основними загрозами біорізноманіттю є діяльність людини та знищення природного середовища існування флори і фауни, зокрема катастрофічне зменшення площі територій водно-болотних угідь, степових екосистем, природних лісів.

Поширення неаборигенних видів у природних екосистемах зумовлює значний дисбаланс у біоценозах. Управління збереженням біорізноманіття прісноводних та морських екосистем впроваджується не так швидко, як для екосистем суходолу, що негативно впливає на обсяг рибних запасів та середовище існування водних живих ресурсів.

Завдання щодо охорони біорізноманіття не вирішують під час приватизації земель, підготовки і виконання програм галузевого, регіонального і місцевого розвитку. Відсутність закріплених на місцевості в установленому законом порядку меж об'єктів природно-заповідного фонду призводить до порушення вимог заповідного режиму. Повільними є темпи встановлення у природі (на місцевості) прибережних захисних смуг вздовж морів, річок та навколо водойм, які виконують роль екологічних коридорів.

Для припинення процесу погіршення стану навколишнього природного середовища необхідно збільшувати площі земель екомережі, що є стратегічним завданням у досягненні екологічної збалансованості території України. Цього можна досягти насамперед шляхом розширення існуючих та створення нових об'єктів природно-заповідного фонду, до складу якого станом на початок 2011 року входять 7739 територій та об'єктів загальною площею 3,46 млн га (5,7% загальної площі країни) та 402,5 тис. га у межах акваторії Чорного моря.

У 2010 році було видано 13 Указів Президента України щодо створення 9 національних природних парків та розширення території 4 існуючих об'єктів. Порівняно з 2009 роком загальна площа природно-заповідних територій в Україні зросла на 225,1 тис. га, однак їх частка є недостатньою і залишається значно меншою, ніж у більшості країн Європи, де площі, зайняті під природно-заповідні території, становлять у середньому 15%.

Протягом 2010 року тривав процес *удосконалення економічного механізму природоохоронної діяльності*. Основні напрацювання Мінприроди за останні роки у цій сфері були враховані під час розроблення Податкового кодексу України, який Верховна Рада України прийняла 2 грудня 2010 року за №2755-VI.

З прийняттям Податкового кодексу України з 1 січня 2011 року збір за забруднення навколишнього природного середовища буде замінено на екологічний податок. Відповідно до розділу 8 зазначеного документа порядок обчислення цього податку здійснюється, виходячи з фактичних обсягів викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними

джерелами забруднення, кількості фактично реалізованого палива, фактичних обсягів скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти та фактичних обсягів розміщення відходів.

Згідно з новим Податковим кодексом України екологічний податок належить до загальнодержавних податків та зборів – разом з платою за користування надрами, платою за землю, збором за спеціальне використання води та збором за спеціальне використання лісових ресурсів. З його прийняттям змінено деякі норми діючого порядку та введено новий порядок встановлення і стягнення ставок екологічного податку.

Серед основних змін слід зазначити такі. Розширено базу оподаткування викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення. Перелік забруднюючих речовин, які викидають в атмосферне повітря стаціонарні джерела забруднення, збільшено за рахунок введення ставки податку на двоокис вуглецю. Запровадження цієї ставки податку відповідає вимогам Кіотського протоколу та нормам, які діють у розвинутих країнах світу, і сприятиме впровадженню інноваційних технологій зі зменшення викидів парникових газів.

Поєднання податків з контролем над викидами двоокису вуглецю в атмосферне повітря спрямоване на скорочення таких викидів до рівня 30% до 2020 року.

Завдяки введенню нового механізму сплати податку за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення розширено коло платників податку, значно спрощено процес адміністрування цього податку та порядок його сплати до бюджету. Встановлення ставок податку за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення відповідає вимогам і нормам європейського законодавства.

Податковим кодексом запропоновано вдосконалити нормативну базу платежів за розміщення відходів, зокрема підвищено ставки податку за розміщення деяких видів надзвичайно небезпечних відходів.

Введено також новий порядок сплати екологічного податку. Сплата податку здійснюватиметься на території, на якій відбуватиметься забруднення навколишнього природного середовища. Механізм сплати податку за місцем фактичного розміщення джерела забруднення та спеціально відведених для розміщення відходів місць чи об'єктів (за місцем заподіяння екологічної шкоди) забезпечить спрямування надходжень коштів від податку до місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища та відповідного місцевого бюджету.

Кошти місцевих, республіканського фондів АР Крим будуть використані для цільового фінансування природоохоронних та ресурсозберігаючих заходів, а також на заходи зі зменшення впливу забруднення навколишнього природного середовища на здоров'я населення.

Слід зазначити, що ставки податку за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джере-

лами забруднення, за скиди деяких забруднюючих речовин у водні об'єкти збільшуються у 15 разів порівняно з нормативами збору за забруднення навколишнього природного середовища, що діяли до кінця 2010 року. Ставки податку за скиди забруднюючих речовин, на які встановлено гранично допустиму концентрацію або орієнтовно безпечний рівень впливу збільшено у 20 разів. Ставки податку за розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об'єктах збільшено у 8 разів.

Об'єктивна потреба інтеграції екологічної політики у стратегію соціально-економічного реформування на національному, регіональному та місцевому рівнях потребує такої системи екологічного оподаткування, яка була б здатна забезпечити адекватне еколого-економічним реаліям акумулювання фінансових ресурсів для підтримання природоохоронної діяльності вітчизняних суб'єктів господарювання і розвитку інноваційного еколого-збалансованого суспільного виробництва.

Запровадження екологічного оподаткування в Україні відповідає тенденції до зростання ролі екологічних податків та їх стимулюючого впливу на розвиток економіки, що склалася у промислово розвинутих країнах світу та підтвердила високу ефективність цього інструмента.

Істотні кроки були зроблені у сфері *розвитку державної екологічної політики та удосконалення системи інтегрованого екологічного управління*. 2010 рік позначений тим, що в державі з'явився давно очікуваний документ, який формулює основні положення сучасної екологічної політики. 21 грудня 2010 року Верховна Рада прийняла Закон України №2818-VI «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» (далі – Стратегія). Стратегія, виходячи з реального стану навколишнього природного середовища та доступних ресурсів, визначає мету, стратегічні цілі (пріоритети), принципи, основні завдання, механізми та інструменти, спрямовані на досягнення визначених цілей. Метою Стратегії є «стабілізація і поліпшення стану навколишнього природного середовища України шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку України для гарантування екологічно безпечного природного середовища для життя і здоров'я населення, впровадження екологічно збалансованої системи природокористування та збереження природних екосистем».

Пріоритетами довкілля діяльності визначено: підвищення рівня суспільної екологічної свідомості, поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки, досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища, інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління, припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі, забезпечення екологічно збалансованого природокористування, удосконалення регіональної екологічної політики.

У документі також окреслено етапи впровадження, очікувані результати, індикатори результативності та ефективності Стратегії. Закон безумовно сприятиме проведенню реформ та поліпшенню ефективності державного управління у галузі охорони навколишнього середовища.

Важливим практичним інструментом впровадження Стратегії, який враховував сучасні соціально-економічні та суспільно-політичні процеси в державі, а також на глобальному та регіональному рівнях, став Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища України на 2011–2015 роки, розроблений Мінприроди у 2010 році. План, який було затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 травня 2011 року №577, визначає конкретні заходи поетапного досягнення стабілізації і поліпшення стану навколишнього природного середовища України, екологічно безпечного природного середовища для життя і здоров'я населення, впровадження екологічно збалансованої системи природокористування.

Важливим фінансовим підґрунтям реалізації Стратегії стала Угода між Урядом України та Європейською Комісією про фінансування програми «Підтримка реалізації Стратегії національної екологічної політики України», яку було підписано 17 грудня 2010 року.

Головною метою цієї програми визначено приведення екологічної стратегії нашої країни у відповідність до норм ЄС і пріоритетів, погоджених у рамках Плану дій Україна – ЄС та Порядку денного асоціації Україна – ЄС. Програма передбачає надання допомоги Урядові України у поліпшенні показників реалізації екологічної політики, вдосконаленні системи управління у сфері охорони навколишнього середовища та врахуванні екологічних аспектів у стратегіях інших галузей, таких як енергетика, транспорт та промисловість. Згідно з Угодою Європейський Союз протягом 2011–2013 років надасть Україні 35 млн євро, які надійдуть безпосередньо до Державного бюджету України.

Серед пріоритетних напрямів та заходів програми на 2011 та наступні роки: реалізація екологічної політики на секторальному та регіональному рівні; наближення природоохоронного законодавства до європейського; спрощення та забезпечення прозорості дозвільної системи у сфері охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки; створення сприятливих умов для проведення екологічного моніторингу з метою щорічного аналізу успішності реалізації стратегії та Національного плану дій; забезпечення доступу до екологічної інформації, підвищення рівня екологічної освіти та сприяння участі громадськості у прийнятті управлінських рішень; проведення моніторингу стану навколишнього природного середовища; забезпечення вторинного використання відходів виробництва та переробки побутових відходів; охорона і раціональне використання водних ресурсів; збереження природно-заповідного фонду; охорона атмосферного повітря; охорона і раціональне використання природних рослинних ресурсів та ресурсів тваринного світу.

Додатки

Додаток А. Основні показники ведення мисливського господарства в Україні за 2010 рік

Показники	Одиниця виміру	Всього	Основні показники ведення мисливського господарства в Україні				
			Держкомлісгосп	Українське товариство мисливців та рибалок (УТМР)	Товариство мисливців та рибалок (ТМР)	Товариство «Динамо»	Інші
Площа наданих у користування угідь			5499,8	32315,9	814,7	146,6	8104,5
у % до наданих у користування угідь України	%	100	11,7	68,9	1,7	0,3	17,3
Проведено мисливське впорядкування угідь	тис. га	44782,5	5046,4	31211,9	812,9	146,6	7564,6
у % до наданих у користування угідь	%	95,5	91,8	96,6	99,8	100,0	93,3
Площа наданих у користування лісових угідь	тис. га	8743,8	2961,563	3017,2	209,9	50,8	2504,3
у % до наданих у користування лісових угідь України	%	100	33,9	34,5	2,4	0,6	28,6
Всього працюючих у мисливському господарстві	осіб	7313	1192	3664	163	36	2258
з них: мисливствознавці	осіб	628	238	158	13	6	213
штатні егері	осіб	5441	765	3145	110	21	1400
Припадає угідь на 1 штатного егеря	тис. га	8,6	7,2	10,3	7,4	7,0	5,8
Загальні витрати на ведення мисливського господарства	тис. грн	186864,4	35865,1	77338,3	3380,3	1027,2	69253,6
у середньому на 1 тис. га	грн	3986	6521	2393	4149	7008	8545
з них за рахунок держбюджету	тис. грн	17935,5	12580,3	71,1			5284,0
у %, держбюджет до загальних витрат	%	9,6	35,1	0,1	0,0	0,0	7,6
Витрати на охорону, відтворення диких тварин та біотехнічні заходи	тис. грн	68752,5	11717,9	24900,5	1286,0	526,4	30321,7
в середньому на 1 тис. га	грн	1467	2131	771	1579	3592	3741
з них витрати на відтворення диких тварин та біотехнічні заходи	тис. грн	41707,1	5737,0	16771,7	949,7	382,5	17866,2
в середньому на 1 тис. га	грн	890	1043	519	1166	2610	2204
Надходження від ведення мисливського господарства	тис. грн	90310,9	16239,5	41701,5	2602,9	313,9	29453,0
у середньому з 1 тис. га	грн	1926	2953	1290	3195	2142	3634
у % надходження до витрат	%	48,3	45,3	53,9	77,0	30,6	42,5
Складено протоколів на порушників правил полювання, всього	шт.	7298	4179	1488	34	451	6,2
у % до всіх протоколів, складених в Україні	%	100	57,3	20,4			381
Кількість користувачів мисливських угідь	одиниць	1010	211	385	25	8	21,3
Середня площа угідь, надана 1 користувачу	тис. га	46,4	26,1	83,9	32,6	18,3	
Кількість мисливців	осіб	60000					

Додаток Б. Чисельність і добування диких тварин у мисливських угіддях України (голів)

Види мисливської фауни	Роки													
	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	чисельн.	добуто	чисельн.	добуто	чисельн.	добуто	чисельн.	добуто	чисельн.	добуто	чисельн.	добуто	чисельн.	добуто
Копитні тварини, всього	187630	5862	195005	6811	197103	7756	208009	9095	218103	10425	232245	12361	240293	12603
Зубр	325	2	303	306	2	2	258	2	269	81	278	1	268	
Лось	4596	12	4510	30	4396	60	4730	91	5042	81	5573	1	5741	
Олень європейський	13926	218	14341	246	14431	283	14799	335	15538	346	15958	410	16376	289
Олень плямистий	3066	82	3265	91	3468	120	3681	98	4072	137	4261	181	4101	167
Лань	2268	12	2692	37	2664	64	3143	76	3083	77	3423	107	3208	47
Козуля	122476	2928	126267	3263	126556	3651	131831	3890	136441	4476	143574	5259	148267	5454
Муфлон	539	88	419	58	391	76	491	56	476	65	496	92	440	43
Кабан	40351	2514	43119	3086	44808	3500	48982	4547	53084	5243	58571	6311	61800	6603
Кулан	93		89	83		94		98		111		92		
Хутрові звірі, всього	2335027	319379	2348407	343627	2290352	312699	2224720	317348	2278338	312662	2245554	304611	2251023	295735
Заць-русак	1808227	252261	1789752	266179	173	8087	241606	1659207	238367	1701846	238956	222238	1650467	209753
Дикий кролик	328		270	136		75		353		80		70		
Білка	58550		62112	18	61072	13	61846	20	64139	11	66715		65862	
Ондатра	159025	95	172040	217	177206	356	183902	150	186640	274	183241	352	183878	297
Бобр	19745	14	23404	34	26542	37	30779	43	35420	90	38917	83	42768	134
Байбак	68608	255	69779	219	54528	115	56417	115	56497	172	62447	177	67396	239
Лисиця	84293	63817	87810	73362	85641	66475	80336	74317	77784	69328	75312	76863	80261	80843
Вовк	2386	1287	2543	1244	2393	1379	2598	1674	2737	1509	2605	1538	2709	1383
Єнотовидний собака	10061	1544	10612	2113	11026	2518	10492	2375	10871	2653	10583	2780	11248	2805
Норка	3457		3587	4398		4528		4784		5626		27008	5471	
Борсук	24118		24718	26170		26164		27168		27008		26836		
Куниця	55692	67	59494	181	59609	162	63337	230	64125	199	62362	237	64004	218
Пернате дичина, всього	9201707	1985719	9280924	1949300	9753763	1990288	9647057	2153710	10139684	2164631	10015195	2128892	10649238	1849386
Фазан	278038	19617	281575	13575	282331	22374	305015	24396	292815	31033	316793	353310	337956	35802
Куріпка	882053	50769	890071	42317	902566	57380	872036	60057	930718	73675	986938	88238	999319	63127
Перепілка	808984	212336	927930	212827	1082964	232417	1053099	237037	1232140	279314	1205265	247612	1383690	205251
Глухар	4321		3831	3921		3572		3759		3606		3872		
Тетерук	12795		12654	13649		13274		13006		12503		11423		
Рябчик	19951		21610	20	22710	37	22525		23229		23377	14	24362	99
Гуси	98445	17495	103746	18207	124103	16629	109789	18993	100856	15323	104540	13988	104002	11742
Качки	2984855	757280	2892800	717497	2907440	702852	2899299	730892	29332779	697402	2719175	695163	2860948	624713
Лебеді	26396		21851	20989	4	18223		20178		22072		18950		
Лиска	1699561	422506	1667076	400263	1747389	427414		475511	1826301	464070	1779946	442753	1895454	393432
Кулики	904672	162049	938446	168588	1064002	166548		195423		180721	1096952	182060	1132604	166851
Голуби	1481636	343617	1519334	377008	1581699	364633		411396	1709676	423080	1744028	423754	1876658	345269

Додаток В. Боротьба з порушниками правил полювання за 2010 рік

Адміністративна одиниця	Кількість протоколів на порушників правил полювання в тому числі складених працівниками																	
	Разом		У % до протоколів, складених по Україні		Держлісгоспу		Мінприроди		УТМР		ВТМР		Інших установ		Громадськими інспекторами		МВС	
	всього	У % до протоколів по області	всього	У % до протоколів по області	всього	У % до протоколів по області	всього	У % до протоколів по області	всього	У % до протоколів по області	всього	У % до протоколів по області	всього	У % до протоколів по області	всього	У % до протоколів по області	всього	У % до протоколів по області
АР Крим	395	5,4	222	56,2	88		2		67		14	3,5	2	0,5				
Області																		
Вінницька	516	7,1	406	78,7	20	3,9	73	14,1	17	3,3								
Волинська	425	5,8	249	58,6	67	15,8	78	18,4	29	6,8			2	0,5				
Дніпропетров.	323	4,4	151	46,7	56	17,3	116	35,9										
Донецька	278	3,8	84	30,2	61	21,9	124	44,6	9	3,2								
Житомирська	339	4,6	231	68,1	36	10,6	68	20,1	1	0,3	3	0,9						
Закарпатська	93	1,3	58	62,4	7	7,5	19	20,4	8	8,6			1	1,1				
Запорізька	324	4,4	163	50,3	88	27,2	72	22,2	1									
Ів-Франківська	320	4,4	112	35,0	69	21,6	84	26,3	13				42	13,1				
Київська	366	5,0	232	63,4	44	12,0	44	12,0	71	19,4	3	0,8						
Кіровоградська	139	1,9	66	47,5	34	24,5	36	25,9	2									
Луганська	723	9,9	430	59,5	177	24,5	90	12,4	26	3,6								
Львівська	252	3,5	101	40,1	28	11,1	48	19,0	7	2,8	3							
Миколаївська	293	4,0	195	66,6	54	18,4	44	15,0										
Одеська	282	3,9	240	85,1		0,0	25	8,9	10	3,5	7	2,5						
Полтавська	316	4,3	126	39,9	46	14,6	140	44,3	4	1,3								
Рівненська	310	4,2	223	71,9	11	3,5	45	14,5	2	0,6								
Сумська	328	4,5	158	48,2	87	26,5	82	25,0	1	0,3								
Тернопільська	209	2,9	155	74,2			54	25,8										
Харківська	306	4,2	232	75,8	18	5,9	39	12,7	6	2,0								
Херсонська	185	2,5	105	56,8	48	25,9	25	13,5	5	2,7			2	1,1				
Хмельницька	177	2,4	100	56,5	40	22,6	37	20,9										
Черкаська	191	2,6	67	35,1	63	33,0	13	6,8	48	25,1								
Чернівецька	99	1,4	54	54,5	11	11,1	32	32,3	1									
Чернігівська	106	1,5	16	15,1	3	2,8	54	50,9	33	31,1								
Севастополь	3	0,0	3	100,0														
Всього	7298	100,0	4179	57,3	1112	15,2	1442	19,8	34	0,5	30	0,4	50	0,7				

Додаток Г. Площа природно-заповідного фонду (ПЗФ), створення та розширення територій та об'єктів природно-заповідного фонду у 2010 році (у розрізі адміністративних одиниць)

Адміністративна одиниця (АО)	Площа ПЗФ (тис. га) та відсоток від загальної площі АО		Розширення територій існуючих заповідних об'єктів загальнодержавного та місцевого значення	Створення нових об'єктів ПЗФ місцевого та загальнодержавного значення
	станом на 01.01.2010	станом на 01.01.2011		
1	2	3	4	5
АР Крим	145,3/5,5	150,6/5,8	-	Постановами Верховної Ради Автономної Республіки Крим від 22.09.2010 № 1883-5/10, від 22.12.2010 № 126-6/10 створено 3 об'єкти ПЗФ (5464 га)
Області				
Вінницька	51,1/1,9	51,8/1,9	-	Рішеннями обласної ради від 02.03.2010 № 968 та від 25.10.2010 № 1138 створено 20 об'єктів ПЗФ місцевого значення (692,81 га)
Волинська	199,2/9,9	222,2/11,0	-	Указом Президента України від 22.02.2010 № 203/2010 створено Ківерцівський НПП «Цуманська пуща» (33475,34 га)
Дніпропетровська	49,7/1,6	57,1/1,8	-	Рішеннями облради від 22.09.2010 № 783-27/У та № 784-27/У створено 5 об'єктів ПЗФ місцевого значення (7334,78 га)
Донецька	91,2/3,4	91,8/3,5	Указом Президента України від 22.01.2010 № 57/2010 розширено територію НПП «Святі Гори» (на 20 га)	Рішеннями обласної ради від 14.05.2010 № 5/28-886, від 01.07.2010 № 5/29-916, від 14.05.2010 № 5/28-887, від 21.10.2010 № 5/31-970 створено 4 об'єкти ПЗФ місцевого значення (490,05 га)
Житомирська	126,3/4,2	132,1/4,4	Рішеннями обласної ради від 11.05.2010 № 1084, від 08.09.2010 № 1163 розширено територію 5 об'єктів ПЗФ місцевого значення (на 1021,6 га)	Рішеннями обласної ради від 18.03.2010 № 1023, від 11.06.2010 № 1138, від 08.09.2010 № 1163, від 14.12.2010 № 21 створено 8 об'єктів ПЗФ місцевого значення (4817,63 га)
Закарпатська	167,7/13,2	171,4/13,4	Указом Президента України від 14.01.2010 № 25/2010 розширено територію Карпатського біосферного заповідника (на 7508,8 га)	Рішеннями обласної ради від 08.07.2010 № 1143 4 об'єкти ПЗФ місцевого значення (146,9 га)
Запорізька	70,2/2,6 %	121,8/4,5	-	Указом Президента України від 10.02.2010 № 154/2010 створено Приазовський НПП (78126,92 га)
Івано-Франківська	205,7/14,8	217,8/15,7	Указом Президента України від 23.02.2010 № 215/2010 розширено територію Карпатського НПП (на 1075,7976 га)	Указом Президента України від 22.01.2010 № 58/2010 створено НПП «Верховинський» (12022,9 га). Рішенням обласної ради від 11.01.2010 № 991-35/2010 створено один об'єкт ПЗФ місцевого значення (0,01 га)
Київська	100,0/3,6	103,8/3,7	-	Рішеннями обласної ради від 17.06.2010 № 739-32-V, від 29.07.2010 № 757-33-V, від 21.10.2010 № 866-35-V створено 14 територій та об'єктів ПЗФ місцевого значення (3762,13 га).
Кіровоградська	35,2/1,4	36,3/1,5	-	Рішеннями обласної ради від 22.01.2010 № 851 та від 26.04.2010 № 897 оголошено (створено) 9 об'єктів ПЗФ місцевого значення (1104,59 га)
Луганська	78,2/2,9	80,9/3,0	Рішеннями обласної ради від 03.09.2010 № 36/341 розширено територію одного об'єкта ПЗФ місцевого значення (на 131,88 га)	Рішеннями обласної ради від 29.05.2010 № 36/37, від 03.09.2010 № 37/34, від 03.09.2010 № 37/36, від 30.12.2010 № 2/20, № 2/21, № 2/22, 2/23, № 2/24, № 2/25 оголошено (створено) 9 об'єктів ПЗФ місцевого значення (2578,5766 га)

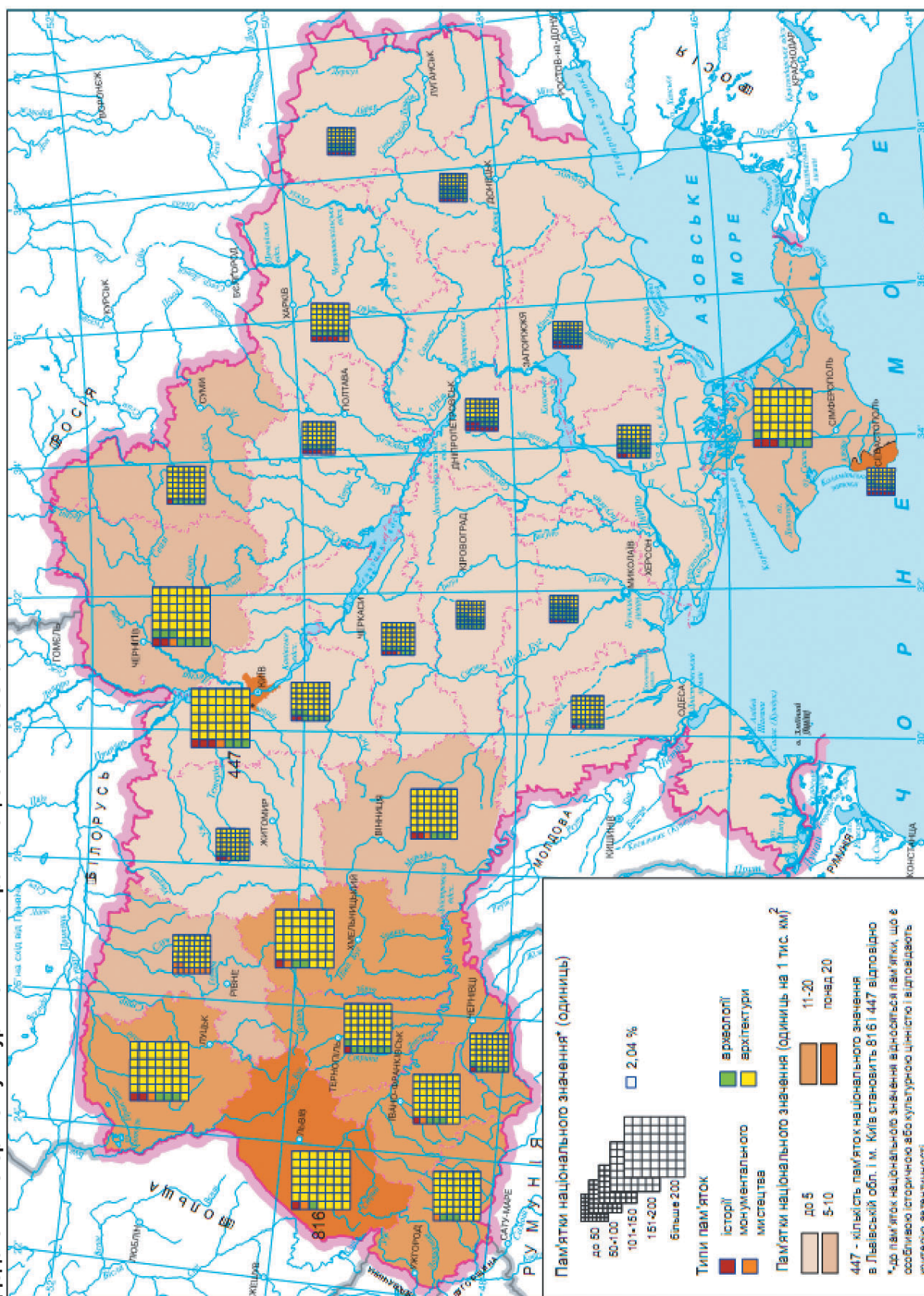
Продовження Додатка Г.

1	2	3	4	5
Львівська	132,7/6,1	146,7/6,7	-	Указом Президента України від 10.02.2010 № 156/2010 створено НПП «Північне Поділля» (15587,92 га). Рішеннями обласної ради від 22.09.2010 № 1331 від 22.09.2010 № 1329, від 22.09.2010 № 1330 оголошено (створено) 3 об'єкти ПЗФ місцевого значення.
Миколаївська	71,8/2,9	72,1/2,9	-	Рішеннями обласної ради від 30.12.2010 № 12, від 30.12.2010 № 13, від 30.12.2010 № 14, від 30.12.2010 № 15 оголошено (створено) 4 об'єкти ПЗФ місцевого значення. (404,8 га)
Одеська	116,4/3,5	144,3/4,3	Рішеннями обласної ради від 24.02.2010 № 1040-У, від 24.02.2010 № 1041-У розширено територію двох об'єктів ПЗФ місцевого значення (на 82 га)	Указом Президента України від 01.01.2010 № 1/2010 створено НПП «Тузовські лимани» (27865 га). Рішеннями обласної ради від 24.02.2010 р. № 1042-У оголошено (створено) 2 об'єкти ПЗФ місцевого значення. (0,03 га)
Полтавська	130,7/4,5	133,1/4,6	Рішеннями обласної ради п'ятого скликання від 23.06.2010 розширено територію одного об'єкта ПЗФ місцевого значення (на 181,74 га)	Указом Президента України від 10.02.2010 № 155/2010 створено НПП «Нижняосулський» (9357,9 га). Рішеннями обласної ради від 23 червня 2010 року оголошено (створено) 6 об'єктів ПЗФ місцевого значення. (1565,16 га)
Рівненська	177,7/8,9	177,2/8,8	-	-
Сумська	173,8/7,3	175,5/7,4	Рішеннями обласної ради від 15.10.2010 розширено територію двох об'єктів ПЗФ місцевого значення (на 320,5 га)	Рішеннями обласної ради від 15.10.2010 1 оголошено (створено) 5 об'єктів ПЗФ місцевого значення. (532,08 га)
Тернопільська	121,0/8,8	122,2/8,8	-	Указом Президента України від 03.02.2010 № 96/2010 створено НПП «Дністровський каньйон» (10829,18 га). Рішеннями обласної ради від 17.06.2010 № 990, від 20.08.2010 № 1043, від 09.12.2010 № 1097 оголошено (створено) 12 об'єктів ПЗФ місцевого значення. (1695,0 га)
Харківська	65,7/2,1	72,7/2,3	-	Рішеннями обласної ради від 23.12.10 № 56-V оголошено (створено) 1 об'єкт ПЗФ місцевого значення (6,623 га).
Херсонська	216,2/7,6	224,2/7,9	-	Указом Президента України від 10.02.2010 № 221/2010 створено НПП «Олешківські піски» (8020,36 га)
Хмельницька	306,1/14,8	306,1/14,8	-	-
Черкаська	57,0/2,7	60,6/2,9	Указом Президента України від 01.01.2010 № 2/2010 розширено територію Канівського природного заповідника (на 6615,6 га). Рішеннями обласної ради від 23.06.2010 № 34-9/У розширено територію одного об'єкта ПЗФ місцевого значення (на 105 га)	Указом Президента України від 10.02.2010 № 155/2010 створено НПП «Нижняосулський» (7089,91 га). Рішеннями обласної ради від 23.06.2010 № 34-9/У оголошено (створено) 8 об'єктів ПЗФ місцевого значення (173976 га).
Чернівецька	96,4/11,9	103,6/12,8	-	Указом Президента України від 22.01.2010 № 56/2010 створено НПП «Хотинський» (9446,1 га)
Чернігівська	244,4/7,7	244,4/7,7	-	Рішеннями обласної ради від 30.07.2010 оголошено (створено) 2 об'єкти ПЗФ місцевого значення
м. Київ	12,1/14,4	12,1/14,4	-	Рішеннями Київської міської ради від 23.12.2010 оголошено (створено) 11 об'єктів ПЗФ місцевого значення
м. Севастополь	26,2/30,3	26,2/30,3	-	-
Разом:	3268,0/5,4	3458,9/5,7		

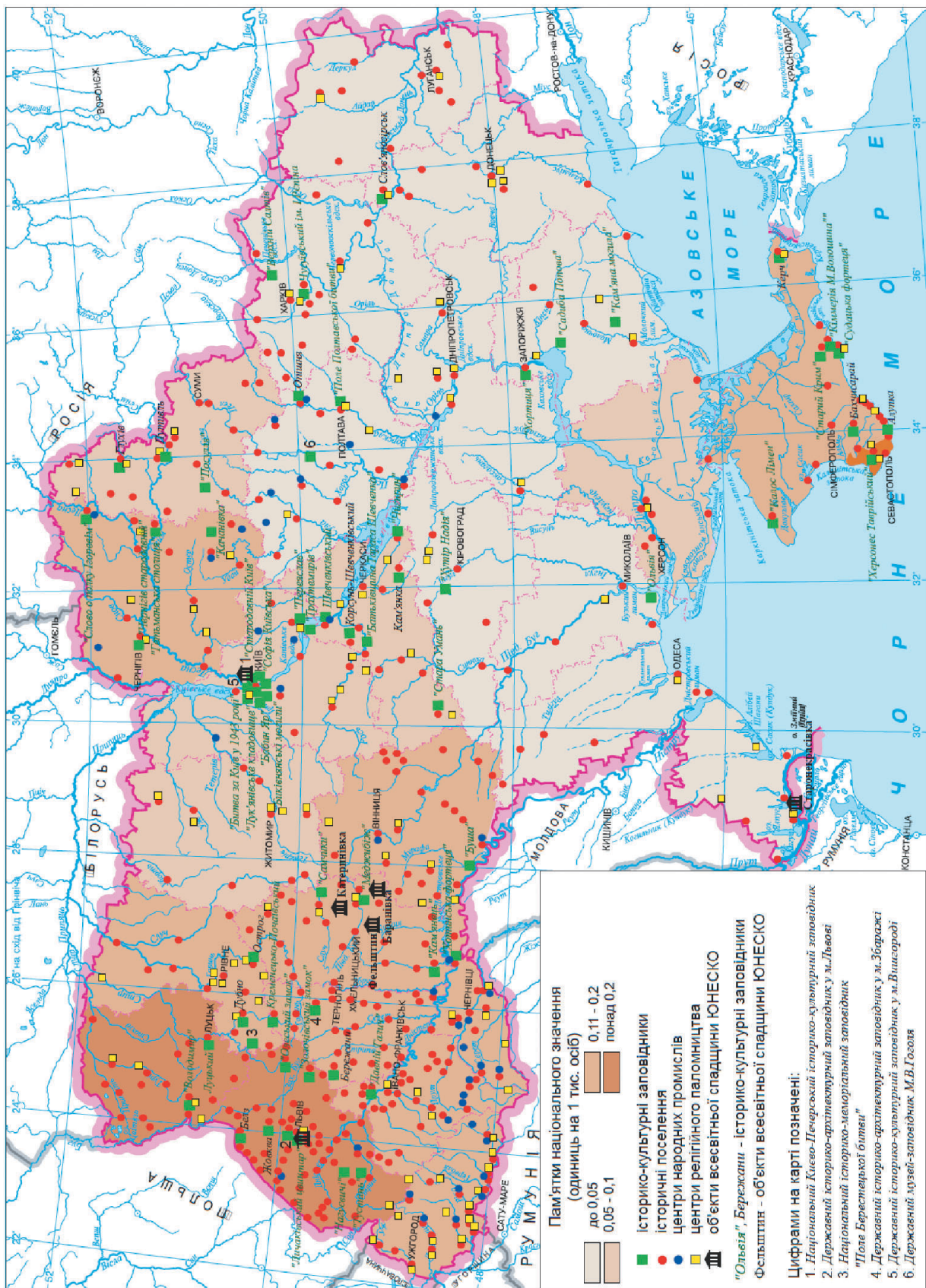
Додаток Д. Історико-культурна спадщина України

Адміністративна одиниця	Історико-культурні пам'ятки														Кількість історико-культурних заповідників
	Загальна кількість	Пам'ятки національного значення				Пам'ятки місцевого значення				Розом	архітектури	археології	Кількість історичних населених місць		
		Історії	Монументального мистецтва	археології	архітектури	Розом	Історії	Монументального мистецтва	археології					архітектури		Розом
АР Крим	12350	13	0	21	193	227	3848	520	7206	549	12123	28	7		
Області															
Вінницька	4073	5	3	14	167	189	1793	198	1420	473	3884	24	1		
Волинська	1961	7	1	16	200	224	1275	34	133	295	1737	20	2		
Дніпропетровська	6426	11	0	13	35	59	1445	450	4155	317	6367	6	0		
Донецька	4145	2	1	11	13	27	1938	172	1945	63	4118	8	1		
Житомирська	3498	4	1	12	64	81	2272	84	799	262	3417	10	0		
Закарпатська	2051	0	2	11	137	150	1307	65	470	59	1901	19	0		
Запорізька	7735	3	0	8	5	16	1651	73	5972	23	7719	6	3		
Івано-Франківська	3947	2	1	10	149	162	867	141	1480	1297	3785	27	1		
Київська	6006	3	0	18	91	112	2570	257	2950	117	5894	8	3		
Кіровоградська	5592	0	0	15	17	32	2462	29	2641	372	5560	6	1		
Луганська	6755	5	0	12	25	42	1172	225	5002	314	6713	10	0		
Львівська	8441	7	1	14	794	816	3815	301	872	2637	7625	55	8		
Миколаївська	4654	3	0	25	14	42	1208	347	2928	129	4612	4	1		
Одеська	5325	2	4	14	72	92	1546	507	1640	1540	5233	12	0		
Полтавська	4402	8	5	10	62	85	2456	494	1226	141	4317	13	3		
Рівненська	3285	0	0	20	109	129	1761	84	1068	243	3156	13	3		
Сумська	2748	3	0	17	127	147	1448	95	670	388	2601	15	3		
Тернопільська	3578	1	0	6	180	187	1672	164	420	1135	3391	30	3		
Харківська	8244	10	4	14	73	101	2580	288	4549	726	8143	16	2		
Херсонська	5898	3	3	31	32	69	2256	127	3370	76	5829	7	0		
Хмельницька	3362	4	1	12	230	247	2438	473	93	111	3115	24	3		
Черкаська	4763	4	1	16	56	77	1814	359	2387	126	4686	13	6		
Чернівецька	2246	2	0	18	112	132	584	45	818	667	2114	11	1		
Чернігівська	4958	8	1	31	171	211	2271	123	2285	628	4747	14	4		
м. Київ	2332	26	11	20	390	447	1300	204	52	329	1885	1	6		
м. Севастополь	2014	6	4	9	23	42	1473	23	237	239	1972	1	1		
Всього	131293	142	44	418	3541	4145	51222	5882	56788	13256	127148	401	61		

Додаток Е. Історико-культурні пам'ятки України національного значення



Додаток Ж. Історико-культурні території України



У підготовці Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2010 році взяли участь:

Міністерство екології та природних ресурсів України	Державна служба автомобільних доріг України
Міністерство аграрної політики та продовольства України	Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України
Міністерство надзвичайних ситуацій України	Державне космічне агентство України
Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України	Державне агентство екологічних інвестицій України
Міністерство охорони здоров'я України	Національна академія аграрних наук України
Міністерство економічного розвитку і торгівлі України	Національна академія наук України
Міністерство оборони України	Український науковий центр екології моря
Міністерство соціальної політики України	Державна Азово-Чорноморська екологічна інспекція
Міністерство інфраструктури України	Державна екологічна інспекція Азовського моря
Міністерство енергетики та вугільної промисловості України	Державна екологічна інспекція з охорони довкілля Північно-Західного регіону Чорного моря
Міністерство культури України	Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
Державна служба туризму і курортів	Всеукраїнська екологічна ліга
Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України	Національний екологічний центр України
Міністерство фінансів України	Інститут ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України
Міністерство закордонних справ України	Інститут біології південних морів імені О. О. Ковалевського НАН України
Державне агентство водних ресурсів України	Український інститут науково-технічної і економічної інформації
Державне агентство лісових ресурсів України	Державна екологічна інспекція Мінприроди України
Державне агентство земельних ресурсів України	Державна служба геології та надр України
Державне агентство рибного господарства України	Український державний геологорозвідувальний інститут
Державне агентство України з управління державними корпоративними правами та майном	Державне науково-виробниче підприємство «Геоінформ України»
Державна служба статистики України	Державна служба заповідної справи
Державна служба технічного регулювання України	Державна служба геодезії, картографії та кадастру
Державна інспекція ядерного регулювання України	

Редакційна група

Бондар О. І.	– д. б. н., професор, член-кореспондент НААН України, ректор, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
Бистрякова Ю. І.	– к. е. н., начальник відділу, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
Білявський Г. О.	– д. геол.-мін. н., директор ННІ, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
Горлицький Б. О.	– д. геол.-мін. н., Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України та МНС України
Карамушка В. І.	– к. б. н., начальник відділу, Університет менеджменту освіти
Макаренко І. Д.	– заступник Міністра охорони навколишнього природного середовища України
Марушевський Г. Б.	– к. філос. н., директор НДІ, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
Поливач К. А.	– к. г. н., науковий співробітник Інституту географії НАН України
Саталкін Ю. М.	– к. т. н., директор Центру освіти для збалансованого розвитку, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
Сташук А. І.	– начальник відділу, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
Тимочко Т. В.	– голова Всеукраїнської екологічної ліги

Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2010 році

Наукові редактори	Бистрякова Ю. І., Сташук А. І.
Літературний редактор	Козловська М. С.
Коректори	Дем'яненко Е. М., Швець О. Р.
Технічні редактори	Гринь Н. К., Крємова А. А.
Комп'ютерна верстка	Бойко А. І.

Підписано до друку 09.12.2011 р.
Формат 60×90 1/16
Папір офсетний 90 г/м²
Друк офсетний
Ум. друк. арк. 16.25.
Наклад 500 прим. Замовлення № 320

Видавництво ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації»
01033, України, м. Київ, вул. Саксаганського, 30-В, оф. 33
Тел./факс: (044) 289 31 42