

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО
ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНА ДОПОВІДЬ
ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО
ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА
В УКРАЇНІ У 2009 РОЦІ**

КИЇВ – 2011

УДК 302.33:504.03.504.062
ББК

Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2009 році. – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2011. – 383 с.

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

Узагальнено матеріали щодо екологічних проблем економіки та надрокористування. Значну увагу приділено питанням удосконалення державного управління у сфері охорони довкілля, формування 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 2009 році буде корисною для представників органів державної влади та місцевого самоврядування, громадськості, наукових установ, бізнесу міжнародних організацій.

Редакційна колегія:

Бондар Олександр Іванович – д. б. н., професор, член-кор. НААН України, ректор Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління

Білявський Георгій Олексійович – д. г.-м. н., директор Науково-навчального інституту управління та екологічної безпеки Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління

Горлицький Борис Олександрович – д. г.-м. н., академік УЕАН, завідувач відділу геохімії техногенезу Інституту геохімії навколишнього середовища НАН та МНС України

Марушевський Геннадій Борисович – к. філос. н., директор Науково-дослідного інституту екологічної політики та збалансованого розвитку Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління

Овчиннікова Надія Борисівна – начальник Управління державного екологічного моніторингу Міністерства екології та природних ресурсів України

Романов Микола Іванович – перший заступник Міністра екології та природних ресурсів України

Тимочко Тетяна Валентинівна – голова Всеукраїнської екологічної ліги

Яковлев Євген Олександрович – д. т. н., головний науковий співробітник Національного інституту стратегічних досліджень

ISBN 978-966-8670-71-8

© Міністерство екології та природних ресурсів
України, 2011

© Державна екологічна академія післядипломної
освіти та управління, 2011

© Центр екологічної освіти та інформації, 2011

«Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2009 році» підготовлена Міністерством охорони навколишнього природного середовища України.

Мінприроди висловлює щирю подяку працівникам міністерства, інших центральних органів виконавчої влади, працівникам усіх установ та відомств, представникам громадських організацій, які взяли участь у підготовці Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2009 році, а саме:

Міністерства аграрної політики	Національного космічного агентства України
Міністерства вугільної промисловості України	Національного агентства екологічних інвестицій України
Міністерства економіки України	Всеукраїнської екологічної ліги
Міністерства з питань житлово-комунального господарства України	Національного екологічного центру України
Міністерства закордонних справ України	Науково-дослідного центру збройних сил України «Державний океанаріум»
Міністерства культури і туризму України	Національної академії наук України
Міністерства оборони України	Інституту молекулярної біології і генетики НАН України
Міністерства освіти і науки України	Інституту проблем природокористування та екології НАН України
Міністерства охорони здоров'я України	Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України
Міністерства палива та енергетики України	Інституту колоїдної хімії та хімії води ім. А. В. Думанського НАН України
Міністерства праці та соціальної політики України	Інституту біології південних морів ім. О. О. Ковалевського НАН України
Міністерства промислової політики України	Одеського філіалу Інституту біології південних морів ім. О.О. Ковалевського НАН України
Міністерства транспорту та зв'язку України	Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України
Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи	Київського національного університету ім. Т Шевченка
Міністерства фінансів України	Української академії аграрних наук
Державного комітету України із земельних ресурсів	Нікітського ботанічного саду –
Державного комітету лісового господарства України	Національного наукового центру
Державного комітету рибного господарства України	Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка
Державного комітету України по водному господарству	Українського інституту науково-технічної і економічної інформації
Державного комітету статистики України	Українського наукового центру екології моря
Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики	Державної екологічної інспекції Мінприроди
Державної гідрометеорологічної служби України	Державної геологічної служби Мінприроди
Державного комітету ядерного регулювання України	Українського державного геологорозвідувального інституту
Центральної санітарно-епідеміологічної станції	Державного науково-виробничого підприємства «Геоінформ України»
Міністерства охорони здоров'я України	Державної служби заповідної справи
Державної служби автомобільних доріг України	Державної служби геодезії, картографії та кадастру
Академії медичних наук України	Державної Азово-Чорноморської екологічної інспекції
Інституту гігієни та медичної екології ім. О. М. Марзєєва АМН України	Державної екологічної інспекції Азовського моря
Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління Мінприроди України	Державної екологічної інспекції з охорони довкілля Північно-Західного регіону Чорного моря

У Національній доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2009 році використано матеріали Республіканського комітету АР Крим з охорони навколишнього природного середовища, державних управлінь охорони навколишнього природного середовища в областях, містах Києві та Севастополі.

ЗМІСТ

Вступ	8
1 Загальні відомості	9
1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості території України	9
1.2 Соціальний та економічний розвиток України	16
2 Забруднення атмосферного повітря та руйнування озонового шару	22
2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	22
2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами	22
2.1.2 Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах України	23
2.1.3 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)	26
2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря.	27
2.3 Стан атмосферного повітря та його якість в населених пунктах.	27
2.4 Радіаційне забруднення атмосферного повітря.	32
2.5 Використання озоноруйнівних речовин та їх вплив на довкілля	33
2.6 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття.	34
2.7 Заходи, спрямовані на поліпшення якості атмосферного повітря.	34
3 Зміна клімату	36
3.1 Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів.	36
3.2 Національна система оцінок антропогенних викидів та абсорбції парникових газів.	37
3.3 Політика у сфері адаптації до змін клімату.	38
4 Стан водних ресурсів	53
4.1 Водні ресурси та їх використання	53
4.2 Забруднення поверхневих вод	55
4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очищення стічних вод	55
4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями економіки)	56
4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод	57
4.3 Якість поверхневих вод	59
4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	59
4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів ...	66
4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	69
4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод	69
4.4 Екологічний стан Азовського та Чорного морів	70
4.5 Якість питної води та її вплив на здоров'я населення	88
4.6 Заходи щодо поліпшення стану водних об'єктів	91

5	Збереження біо- та ландшафтного різноманіття, формування екомережі та розвиток природно-заповідного фонду	93
	5.1 Збереження біо- та ландшафтного різноманіття, формування екомережі	93
	5.1.1 Заходи щодо збереження біо- та ландшафтного різноманіття, формування екомережі. Стан біо- та ландшафтного різноманіття, структурних елементів екомережі та їх складових	93
	5.1.2 Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біо- та ландшафтне різноманіття, а також заходи щодо їх зменшення	103
	5.1.3 Біобезпека генетично модифікованих організмів.	103
	5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу	104
	5.2.1 Лісові ресурси	104
	5.2.2 Спеціальне використання природних недеревних рослинних ресурсів	111
	5.2.3 Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України	113
	5.2.4 Адвентивні види рослин	115
	5.2.5 Стан зелених насаджень України	118
	5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу	119
	5.3.1 Стан та ведення мисливського господарства в державі	119
	5.3.2 Стан та ведення рибного господарства України.	120
	5.3.3 Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України	129
	5.3.4 Хвороби диких тварин, причини, заходи профілактики та боротьби з ними.	131
	5.3.5 Стан та динаміка інвазійних видів тварин, а також їх вплив на аборигенне біорізноманіття	131
	5.4 Природні території, що підлягають особливій охороні	134
	5.4.1 Розвиток природно-заповідного фонду України	134
	5.4.2 Стан рекреаційних ресурсів і розвиток курортних зон	141
	5.4.3 Історико-культурна спадщина	142
	5.4.4 Туризм як фактор впливу на довкілля	149
6	Стан земельних ресурсів та ґрунтів	150
	6.1 Структура та стан земельних ресурсів	150
	6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь	150
	6.1.2 Деградація земель	153
	6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси	156
	6.3 Якість ґрунтів	157
	6.3.1 Якість ґрунтів сільськогосподарського призначення	157
	6.3.2 Забруднення ґрунтів	158
	6.4 Охорона земель	163
	6.5 Нормативно-правове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво	167
7	Надра	170
	7.1 Мінерально-сировинна база	170
	7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази	170

7.2 Система моніторингу геологічного середовища	174
7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість	174
7.2.2 Екзогенні геологічні процеси	183
7.3 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	194
7.4 Дозвільна діяльність у сфері використання надр	195
8 Відходи	197
8.1 Структура утворення та накопичення відходів	197
8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення).	199
8.3 Використання відходів як вторинної сировини	204
8.4 Транскордонні перевезення відходів	206
8.5 Державне регулювання у сфері поведінки з відходами	206
9 Екологічна безпека	210
9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки	210
9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	215
9.3 Радіаційна безпека та радіоекологія	222
9.3.1 Радіаційне забруднення територій	223
9.3.2 Радіоактивні відходи	225
10 Сільське господарство та його вплив на довкілля.	239
10.1 Ведення сільського господарства в Україні	239
10.2 Внесення мінеральних та органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	244
11 Вплив енергетики на довкілля	251
11.1 Використання джерел енергії в енергетичній галузі держави	251
11.2 Ефективність енергоспоживання	253
11.3 Вплив на навколишнє середовище енергетичної галузі.	254
11.4 Використання альтернативних джерел енергії	255
12 Вплив транспорту на навколишнє природне середовище	257
12.1 Транспортна система України	257
12.1.1 Обсяги транспортних перевезень	257
12.2 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	259
12.3 Використання альтернативних видів палива	261
13 Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища	266
13.1 Екологічна політика України	266
13.2 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства	267
13.3 Моніторинг навколишнього природного середовища	273
13.4 Державна екологічна експертиза проектної документації	277
13.5 Економічні засади природокористування	280
13.5.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності.	280
13.5.2 Стан фінансування екологічної галузі.	282
13.6 Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки	289
13.7 Стандартизація, метрологія у сфері охорони довкілля і природокористування	293

13.8 Екологічний аудит	295
13.9 Екологічне страхування	296
13.10 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	297
13.11 Участь громадськості у процесі прийняття рішень	302
13.11.1 Діяльність громадських екологічних організацій	302
13.11.2 Громадські рухи	303
13.12 Виконання державних екологічних програм	304
13.13 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	323
13.13.1 Співробітництво з Європейським Союзом	323
13.13.2 Залучення зовнішньої допомоги та координація діяльності щодо програм/проектів зовнішньої допомоги	326
13.13.3 Двостороннє та багатостороннє співробітництво	329
Висновки і пропозиції	343
Додатки	351

ВСТУП

Одним з напрямів інформаційної діяльності Міністерства екології та природних ресурсів України и відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» (ст. 25) та Постанови Кабінету Міністрів України «Про забезпечення підготовки Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні» (№ 61 від 7 лютого 1992 р.) є підготовка щорічної Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні. У підготовці доповіді беруть участь центральні органи виконавчої влади, наукові установи, а також громадські екологічні організації.

Важливим принципом охорони довкілля, визначеним Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» (ст. 3), є гласність і демократизм під час прийняття рішень, реалізація яких впливає на стан навколишнього природного середовища, формування у населення екологічного світогляду. Реалізацію цього принципу значною мірою здійснюють через інформування. Основним державним органом, на який покладено завдання щодо створення та функціонування екологічного інформаційного забезпечення, є Мінприроди.

«Національну доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2009 році» підготовлено Міністерством екології та природних ресурсів України спільно з Державною екологічною академією післядипломної освіти та управління із залученням експертів.

Структура Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2009 році була затверджена наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 21 червня 2010 р. № 255.

У Національній доповіді традиційно приділено значну увагу стану 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 у доповіді знайшла відображення діяльність Національної агенції екологічних інвестицій України, спрямована на виконання зобов'язань України по Кіотському протоколу.

Скорочення біорізноманіття та порушення функціонування екосистем залишаються нагальними 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 системі національної безпеки постійно зростає вага екологічної безпеки. Тому в 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 сільського господарства, 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.

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості території України

Україна розташована в основному на південному заході Східноєвропейської рівнини, в Центральній-Східній Європі. Лише невелику частину її території займають Карпатські та Кримські гори – складові великої Гімалайсько-Альпійської гірської системи. Територія України лежить у помірному кліматичному поясі Північної півкулі. Згідно з сучасними підходами в її межах виділяються чотири фізико-географічні зони – мішанолісова, широколистянолісова, лісостепова і степова, а в Карпатах і Кримських горах – висотна поясність. Фізико-географічні зони України помітно змінюються із заходу на схід (насамперед за кліматичними і ґрунтово-рослинними ознаками). На півдні Україна омивається Чорним і Азовським морями.

Загальна площа України становить 603 500 км², або 5,7% території Європи і 0,44% світу. За площею вона перевищує Францію, Іспанію, Швецію, ФРН, Польщу. Загальна довжина кордонів становить 6992 км, в т.ч. сухопутних – 5637 км, морських – 1355 км (по Чорному морю – 1056,5; Азовському – 249,5; Керченській протоці – 49 км). На заході Україна межує з Польщею, Угорщиною та Словаччиною, на півночі – з Білоруссю, на півночі та сході з Росією, на південному заході – з Молдовою та Румунією. З Румунією та Росією Україна має не тільки сухопутний, а й морський кордон. Чорне і Азовське моря зв'язує її з державами середземноморського басейну, а також з Болгарією, Туреччиною та Грузією. Площа виключної (морської) економічної зони України становить понад 82 тис. км².

З півночі на південь територія держави простягається на 893 км, із заходу на схід – на 1316 км. Географічне положення України достатньо вигідне щодо транспортних шляхів, родовищ корисних копалин, водних джерел і ґрунтово-кліматичних умов господарювання. Через її територію проходять найважливіші транспортні магістралі, які зв'язують Західну Європу з Російською Федерацією, із країнами Закавказзя та Центральної Азії, в т.ч. 7 великих міжнародних транспортних коридорів (МТК).

Після Чорнобильської катастрофи 1986 р. Україна набула еколого-географічної особливості, яка вплинула на подальший економічний і соціальний розвиток. Зокрема значна територія стала зоною відчуження і зоною відселення. Зона відчуження та зона безумовного (обов'язкового) відселення (далі – зона відчуження) розташована у північній частині Київської області на території Поліського та Іванківського адміністративних районів площею 259403,8 га та Овруцького і Народицького районів Житомирської області площею 396,1 га, всього загальна площа складає 259799,9 га (2598 км²). За геологічною будовою територія зони відчуження розташована на схилах Українського щита, в межах Прип'ятського прогину.

Україна має розгалужену мережу великих і малих річок, серед яких Дніпро є третьою в Європі рікою після Дунаю та Волги за площею басейну (509 тис. км²) та четвертою за довжиною (2200 км). Водні ресурси басейну Дніпра становлять 80% загальних водних ресурсів України. Каскад ГЕС перетворив Дніпро на гігантські східці водосховищ із сумарним повним об'ємом 43,7 км³. Змінилися водний режим, течія, температура, фізико-хімічні та екосистемні властивості води басейну.

Рослинний світ України нараховує близько 30 тисяч видів рослин, з яких понад 541 вид занесено до Червоної книги. Природною рослинністю зайнято 19

млн га (близько однієї третини території). Найбільш ендемічні, рідкісні та зникаючі види є в Кримських горах і Карпатах, де зосереджена майже половина всіх ендемічних і близько 30% усіх рідкісних та зникаючих видів. На сьогодні під лісами зайнято 14% території України. Тваринний світ вирізняється різноманітним видовим складом і нараховує майже 45 тис. видів тварин. Відносно багатими є фауністичні ресурси Азовського та Чорного морів.

З метою збереження біорозмаїття в Україні створено 632 території і об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення: 17 природних і 4 біосферні заповідники, 22 національних природних парки, 307 заказників, 132 пам'ятки природи, 18 ботанічних садів. Порівняно з 2008 роком площа ПЗФ зросла на 226,5 тис. гектарів. Найбільш відомі серед них Асканія-Нова (Херсонська область, кінець XIX ст.), Шацький національний природний парк (Волинська область), дендрологічні парки – «Софіївка» (Черкаська область), «Олександрія» (Київська область), Тростянецький дендропарк (Чернігівська область), а також пам'ятки природи – Скелі Довбуша на Івано-Франківщині і Львівщині, Кам'яні Могили в Донецькій і Запорізькій областях.

Клімат України помірно континентальний, на Південному березі Криму – субтропічний середземноморський. В Українських Карпатах і Кримських горах спостерігаються зниження температур повітря по вертикалі знизу вгору, збільшена кількість опадів порівняно із сусідніми рівнинними територіями. Середньорічна кількість годин сонячного сяяння зростає в Україні з північного заходу на південний схід і південь із 1700 до 2400 годин. Мінімальна тривалість – у Поліссі (1700–1800 год. на рік), максимальна – на південних схилах Кримських гір (понад 2400 годин). Сумарна сонячна радіація становить на півночі країни 3500–4000, в південних районах – 4600–5200 МДж/м² на рік. Для клімату України характерна часта зміна погоди, що пов'язано з надходженням циклонів (у середньому за рік їх 45) і антициклонів (36).

Глобальна тенденція змін кліматичних умов призводить до того, що активність атмосферних процесів зростає саме над Центральною Європою, тобто тим регіоном, який охоплює і Україну. За останні роки на території Польщі, Чехії, Словаччини, на півдні Німеччини також мали місце надзвичайно сильні паводки і саме зростання контрастності температурного режиму призводить до активізації процесу випадання опадів і формування паводків. Саме тому карпатський регіон залишається найбільш небезпечним з точки зору цих процесів. Загроза паводків в найближчі роки матиме тенденцію до збільшення. Глобальне потепління є доведеним фактом і він на сьогодні є незворотнім, і таким же він буде у найближчі десятиліття. За останні 20 років середня температура літнього періоду зросла від 0,8 до 1,5 градусів.

Рівнинний рельєф більшої частини України обумовлює збільшення показників сонячної радіації і середньої температури з півночі на південь та не перешкоджає проникненню повітряних мас з різних сторін. Карпатські і Кримські гори затримують холодні повітряні маси. У горах збільшується кількість опадів і знижується температура повітря. На клімат України великий вплив мають повітряні маси з північної частини Атлантичного океану, меншою мірою – з боку Північного Льодовитого океану. На мікроклімат території впливають річкова мережа, ґрунтово-рослинний покрив, забудова.

Протягом року в Україні змінюється вітровий режим. Зміни відбуваються у напрямі та швидкості вітру і залежать від центрів атмосферного тиску. Через Україну проходить смуга високого тиску. На північ від неї переважають вітри західного напрямку, на південь – східного. Середня швидкість вітру становить 4 м/сек. Тривалість вегетаційного періоду рослин збільшується від 190 днів на північному сході до 290 днів на Південному березі Криму. Клімат визначає

тривалість опалювального сезону. Енергетичні ресурси клімату придатні для використання в геліо- та вітроенергетиці. У районах, де клімат має сприятливий вплив на здоров'я людей, створюються санаторно-курортні зони (Південний берег Криму, Карпати, Закарпаття). Загалом природно-кліматичні умови України сприятливі для розвитку промислових виробництв, сільського господарства, різних галузей інфраструктури, життя і відпочинку населення.

Особливості гідрометеорологічних процесів в Україні у 2009 році

Для більшості областей України за кліматичними показниками 2009 рік видався теплим. Середня річна температура повітря перевищила кліматичну норму у більшості областей України на 1,0-1,9°C. Сумарна річна кількість опадів на переважній території країни становила 80-139%; у Приазов'ї – до 153% кліматичної норми; місцями на Київщині, Хмельниччині, Вінниччині, Черкащині, Одещині та у східній частині Криму була дещо меншою за норму – 64-75%.

У 2009 р. зафіксовано:

- фактів небезпечних явищ – 2343 проти 2319 у 2008 р. (101,0%);
- стихійних явищ погоди – 189 проти 130 у 2008 р. (145,4%);
- випадків різкої зміни погоди – 63 проти 24 у 2008 р. (2,6 рази).

Зима

Погодні умови у зимовий період були нестійкими внаслідок переважаючого впливу циклонів і атмосферних фронтів. Особливо складним за погодними умовами видався грудень.

Січень. Погодні умови, які в основному зумовлювалися циклонами та пов'язаними з ними атмосферними фронтами, були нестійкими, з контрастним розподілом температури впродовж місяця. 1-9 січня середня добова температура була нижчою за норму на 1-9°; 6-7 січня – на 9-15°с (у Запорізькій та Луганській області – на 17-18°). Проте вже 14-31 січня середньодобова температура повітря перевищувала норму на 1-9° (а 22 січня на Закарпатті та 24-25 січня в Криму – на 10-12°). На річках Карпат на початку третьої декади січня у зв'язку з інтенсивною відлигою та опадами сформувалися тало-дошові паводки, які супроводжувалися льодоходом і утворенням подекуди заторів льоду.

Лютий був теплим і вологим. Середня місячна температура повітря перевищила кліматичну норму на 1-4° і лише в окремих районах Карпат була близькою до норми. Опадів випало здебільшого 1-2,3 місячних норми (у Приазов'ї – до 3,3); лише в окремих районах Одеської та Закарпатської областей – близько половини місячної норми. Погодні умови формували циклони та атмосферні fronti і лише на початку першої та третьої декад – антициклони з півночі та сходу. Внаслідок відлиг водність більшості рівнинних річок в 1,2-2,5 рази перевищувала норму.

Грудень виявився одним з найскладніших за погодними умовами місяцем року. Середня місячна температура була близькою до норми, лише на Закарпатті та в Криму – вищою за норму на 1-3°. Проте упродовж місяця термічний режим був нестійким: теплі перша та початок другої декади змінилися різким похолоданням у середині другої декади (вночі – до 10-22°, у північно-східній частині – до 27° морозу), різким підвищенням температури у середині третьої декади і поступовим зниженням температури повітря наприкінці місяця.

Опадів за місяць випало переважно понад норму (в 1,3-1,9 рази), в окремих районах Криму, південних і східних областей, Дніпропетровщини, Чернігівщини – 2-2,6 рази, на Одещині – до 3 кліматичних норм, лише в окремих районах Львівської, Тернопільської та Івано-Франківської областей – дещо менше за норму (0,7-0,9). Найскладнішими погодні умови були у другій половині місяця. У першу

половину місяця сніговий покрив був нестійким, а 16-23 грудня він з'явився на всій території країни, крім Криму.

Весна

Березень видався надміру вологим і теплим. Погодні умови визначали переважно циклони та атмосферні фронти. Середня місячна температура повітря перевищила кліматичну норму на 1,0-2,7°. Опадів випало в основному 1-1,5 кліматичних норми; у Запорізькій, західних, східних, центральних, областях та в Криму – місцями 2-2,5; в окремих районах Харківської та Донецької областей – до 3,4 норми. Початок березня був холодним. В Україні, крім заходу та південного заходу, випав сніг і мокрий сніг; в Криму – дощ і мокрий сніг (1 березня – з грозами). 5-9 березня погоду в Україні визначали атмосферні фронти південно-західного циклону: випадали опади у вигляді мокрого снігу та дощу (на півдні – переважно дощі); в Карпатах, 7-8 березня у західних, північних і центральних областях – місцями сильні опади. В Україні спостерігалися тумани, ожеледь.

На річках України спостерігався подальший розвиток весняного водопілля. На більшості рівнинних річок весняне водопілля проходило переважно двома хвилями. Максимуми другої хвилі водопілля сформувалися на початку другої половини березня і виявилися суттєво вищими за перші (висота підйому – 0,5-1,3 м). Вода виходила на поодинокі понижені ділянки заплави окремих річок в басейнах Прип'яті, Західного Бугу, Південного Бугу, Середнього Дніпра, Сіверського Дінця. На трьох ділянках в басейнах Прип'яті і Сіверського Дінця спостерігалось незначне перевищення небезпечних відміток, підтоплення господарських споруд.

Квітень видався екстремально сухим, опадів зафіксовано в основному 1-19% від місячної норми; в окремих районах центральних, Київської, Сумської, Запорізької та Донецької областей їх не було зовсім; на заході країни, місцями на півдні Одещини, у північній частині Криму – до 55%; лише в прикарпатських районах Львівщини, подекуди на Закарпатті, Івано-Франківщині – близько до норми. Середня місячна температура повітря на переважній території країни була на 1-4° вищою за кліматичну норму; у східних, південно-східних областях, в Криму, місцями в Херсонській області – на 1-2° нижчою за норму.

Упродовж місяця в Україні було зафіксовано три періоди стихійних метеорологічних явищ: 19-21 квітня та 22-26 квітня – заморозки, 17-30 квітня – надзвичайно висока пожежна небезпека. У період заморозків температура повітря в Україні опускалася до 1-8°, на Луганщині – до 12° морозу; на поверхні ґрунту та на висоті 2 см на сході країни було зафіксовано до 15° морозу.

Рівні водопілля були нижчими та значно нижчими за норму. Максимальний приплив до Київського водосховища спостерігався на 15 діб пізніше норми (28-29 квітня) і становив 2100 м³/с (36% норми). До кінця квітня продовжувався розвиток водопілля та формування найвищого рівня на Дніпрі (біля Неданчичів), спостерігалось підтоплення заплави.

Упродовж квітня в Україні внаслідок тривалих інтенсивних заморозків, аномально тривалого бездощового періоду та суховійних явищ склалися малосприятливі агрометеорологічні умови для вегетації практично всіх сільськогосподарських культур.

Травень. Внаслідок переважання впливу атмосферних фронтів різної активності погодні умови травня видалися нестійкими, з коливаннями температури повітря та нерівномірним розподілом опадів по території країни.

Сумарна за місяць кількість опадів склала переважно 0,7-1,2 місячних норми; на сході, півдні, північному заході України, на Дніпропетровщині та Полтавщині місцями – до 2-х; у Приазов'ї – до 3-х місячних норм; в окремих

районах Київської, Хмельницької, Тернопільської, Закарпатської, Одеської, Миколаївської та Кіровоградської областей – 48-60% норми.

Середня місячна температура була здебільшого близькою до норми; на Луганщині, Донеччині, в окремих районах Дніпропетровської, Харківської Запорізької областей, на півночі Київщини та Житомирщини – нижчою за норму на 1-2°.

Внаслідок дощів і сильних злив в окремі дні місяця на деяких ділянках приток Десни, Середнього Дніпра, Сіверського Дінця, Південного Бугу, річках Приазов'я відмічалися незначні підйоми рівнів води, на зарегульованих ділянках Південного Бугу та Синюхи рівні води коливалися до 1,1 м за добу. На річках карпатського регіону 28-31 травня внаслідок сильних і дуже сильних опадів сформувався дощовий паводок. Водність річок карпатського регіону у травні була нижчою за норму і становила лише 29-60%. Гідрологічна ситуація на річках Криму була нестабільною.

Літо

Червень для переважної території України видався жарким і сухим і лише для західної частини – помірно теплим з достатньою, а подекуди і надмірною кількістю опадів.

Опадів на більшій частині території України випало близько половини місячної норми; у південній частині, на Донеччині та Луганщині – місцями 6-27% від норми (в окремих районах Миколаївщини, Полтавщини, Херсонщини та АР Крим – 1,3-1,7 норми); у західних, більшості районів північних областей і на Вінниччині – близько місячної норми (подекуди до 1,8); на півночі Волині – до 2-х місячних норм.

Середня місячна температура повітря у західній частині була близькою до норми, на решті території перевищила її на 1,1-3,9°. Найспекотніші дні видалися наприкінці першої – на початку другої декади та в третій декаді. Внаслідок спекотної погоди зафіксовано надзвичайно високу (5 класу) пожежну небезпеку: 8-30 червня – в Криму; 9-27 червня – на Одещині; 8-17 червня – на більшій частині території південних, а 8-13 червня і східних та центральних областей; 25-30 червня – у східних, Дніпропетровській, Запорізькій та Херсонській областях. В АР Крим, на Миколаївщині, Дніпропетровщині, Луганщині зафіксовано лісові пожежі.

На річках Карпатського регіону внаслідок дощів сформувалися декілька хвиль дощових паводків з максимальною амплітудою підйому: у басейні Прута – на 0,2-0,6 м; річках Закарпаття – на 0,5-1,1 м; нижніх ділянках Тиси та Латориці – 1,3-2,3 м; Боржаві – до 2,9 м; Дністрі та його гірських притоках – на 0,7-1,9 м; внаслідок локальних злив на окремих річках в межах Львівської області – до 1,9-2,8 м.

На ріст і розвиток майже усіх культур несприятливо впливали холодні ночі, коли температура повітря знижувалося до 10 і нижче градусів тепла.

Липень видався жарким, середня місячна температура повітря перевищила кліматичну норму на 1,2-3,1°. Оподи по території України розподілилися вкрай нерівномірно. У західних областях (окрім Волині), більшості районів південних і східних областей, в окремих районах Київщини та Житомирщини опадів зафіксовано менше норми – 30-70%, на Івано-Франківщині, Вінниччині, Запоріжжі, Миколаївщині – подекуди 15-28%; на решті території – близько до норми та понад норму (80-120%, місцями до 170%; в окремих районах Сумської, Донецької, Запорізької областей, АР Крим – до 221%).

Спекотна погода спричинила надзвичайно високу (5 класу) пожежну небезпеку, яка утримувалася 1-5 липня на Лівобережжі, 6-9 липня – у південних і Дніпропетровській областях, 19-20 липня – у східній частині, 23-31 липня – у більшості районів Криму, південних, центральних областей та Прикарпаття.

На більшості рівнинних річок України упродовж місяця спостерігався в основному малозмінний режим літньої межени з переважанням спаду рівнів води (1-8 см за добу), який переривався в окремі дні підвищенням рівнів води через дощі. На Волині погода сприяла утриманню в річках області високих рівнів води. На верхніх ділянках Прип'яті та її притоках в межах Волинської області повільне підвищення рівнів води припинилося у другій п'ятиденці липня.

Агрометеорологічні умови на території країни були досить неоднорідними для формування урожаю.

У південних і східних областях, незважаючи на короткочасні зливи, через спекотну погоду (температура повітря вдень досягала 37-40° упродовж 19-27 днів) посилювалася засуха і суховійні явища, внаслідок чого відмічалось скорочення міжфазних періодів.

Серпень видався посушливим. На переважній території країни спостерігався суттєвий недобір опадів, їх місячна кількість становила в основному 10-50% від норми, в окремих районах Миколаївської, Херсонської та Дніпропетровської областей опадів або не зафіксовано, або їх кількість становила 1-6% від кліматичної норми. Лише на півдні Луганської, Донецької областей, в окремих районах західних, південних і центральних областей випало 60-80%, а на Волині, Рівненщині, Львівщині, Прикарпатті, Закарпатті, в Карпатах, степовій частині Криму, на півночі Миколаївської області – подекуди 90-170% місячної норми опадів.

Середньомісячна температура повітря була здебільшого близькою до кліматичної норми; на Львівщині, Прикарпатті, Буковині, Закарпатті, Поділлі, місцями на Черкащині, Миколаївщині та Одещині – на 1-2,3° вище; на сході – подекуди на 1-1,5° нижче за норму.

Погодні умови сприяли підвищенню пожежної небезпеки. Надзвичайна (5 класу) пожежна небезпека спостерігалася на початку другої декади в Криму, південних і Кіровоградській областях; до кінця декади – у більшості центральних і Хмельницькій областях; в третій декаді – практично по всій Україні (крім більшості районів Закарпаття, Прикарпаття, Волині, Житомирщини, а з 23 серпня – й Луганщини).

1-6 серпня в Україні спостерігалися нестійкі погодні умови. Короткочасні дощі з грозами розподілилися по території країни нерівномірно, проте в більшості західних областей 3, 5 та 6 серпня дощі (місцями сильні) пройшли майже повсюди. В окремі дні в Криму та Карпатах випадав град, в західній частині країни та в Криму відмічалися пориви вітру і шквали 15-24 м/с. Агрометеорологічні умови були несприятливими для завершення вегетації пізніх сільськогосподарських культур, підготовки ґрунту під посів і сівбу озимих культур. Кількість днів без ефективних опадів (понад 5 мм) у серпні досягла 28-35, місцями – до 45 днів (період продовжувався з липня) і на початок вересня ефективного накопичення вологи у ґрунті під посів озимих культур не відбувалося. На багатьох площах південних, центральних і східних областей орний шар був зовсім сухий.

Осінь

Вересень видався теплим і екстремально сухим для більшості областей України. Погодні умови визначали переважно антициклони і лише в окремі періоди – атмосферні фронти.

Опади розподілилися нерівномірно. У західних (окрім деяких районів Львівщини та Волині), північних (окрім деяких районів Сумщини) областях, на Вінниччині, місцями на Харківщині, Луганщині, Дніпропетровщині, Миколаївщині, Херсонщині, АР Крим зафіксовано 7-30% (подекуди – до 55%) від кліматичної норми; на решті території – 60-120% (в окремих районах – 140-200%), на півдні Донецької області та західному узбережжі Криму – 230-260% норми.

Середня місячна температура повітря перевищила кліматичну норму на 1-3,4°.

Внаслідок недобору опадів на річках України тривала стійка осіння межень. На багатьох ділянках рівнинних річок рівні води залишалися на відмітках, близьких до найнижчих за багаторічний період спостережень. На більшості гірських річок рівні води залишалися на відмітках, близьких до найнижчих за багаторічні показники; на окремих ділянках – і дещо нижчих за них. Водність річок карпатського регіону у вересні була значно нижчою за норму і становила лише 32-50%.

На річках Криму спостерігалось поступове зниження рівнів води. Оподи на початку першої декади суттєво не вплинули на водний режим. Водність річок південного берегу Криму була в межах норми (108-138%), річок південно-східного передгір'я – 10-47%, південно-західного передгір'я – 23-50% від норми.

Жовтень видався переважно теплим і вологим. Середня місячна температура повітря у більшості областей перевищила кліматичну норму на 1,1-3,8°; в Криму – місцями на 4,0-4,6°; у західній частині та в більшості районів північних областей (крім Сумщини) була близькою до кліматичної норми.

Опадів випало здебільшого понад норму (у західних, Житомирській, Кіровоградській областях та на заході Вінниччини 2-4 норми, на решті території – 1-2, місцями 2,5-3 норми), лише на півдні Херсонщини, заході та півдні Криму – менше за норму (23-62%).

Найнесприятливішим був період 13-16 жовтня, коли через західні області перемістився активний циклон з Балкан. В Україні пройшли дощі, у західних областях з переходом у мокрий сніг; 13-14 жовтня у західній частині – сильні та дуже сильні опади (дощі та мокрий сніг), в Карпатах дуже сильний сніг, місцями спостерігалось налипання мокрого снігу, тумани. В Україні, крім східних областей, посилювався вітер до 15-24 м/с; відбулося відчутне зниження температури. У більшості західних областей утворився сніговий покрив висотою 1-12, на Прикарпатті та в Карпатах – місцями 19-42 см, на високогір'ї Карпат – 55-68 см.

Листопад видався теплим з підвищеною вологістю повітря. Середня добова температура перевищувала кліматичну норму на 1-8°; 26 листопада на заході та півночі, а 27-28 листопада на сході країни – місцями на 9-11°. Лише на початку місяця відбулося вторгнення арктичного повітря з півночі, і середня добова температура була на 3-8° нижчою за норму. Середня місячна температура повітря перевищила кліматичну норму на 1,6-3,5°.

Опадів на переважній території Лівобережжя України та її західної частини зафіксовано у межах норми (80-130%); місцями у Приазов'ї, Закарпатті та в Криму – 150-180%; на півдні Донецької області та АР Крим – 200-315%. У більшості районів центральних, Київської, Чернівецької, Миколаївської, Одеської областей та окремих районах Хмельниччини, Житомирщини і Дніпропетровщини випало 30-60%, місцями 17-25% місячної норми.

Майже упродовж місяця в Україні переважала погода з туманами, часом проходили дощі різної інтенсивності та тривалості (інтенсивніші у західній частині та в Криму).

Водність річок Криму була значно нижчою за норму і становила 40-74%, річок Альма і Бельбек – 23-28%, лише на річках Південного берега Криму – близько та понад норму – 90-125%. На річках Карпат сформувалися невисокі паводки.

1.2 Соціальний та економічний розвиток України

Криза, яка розгорталася у світі у 2008–2009 роках, продемонструвала значні дисбаланси розвитку світової економіки та структурну відсталість, розбалансованість української економіки, її неготовність до різких коливань попиту та загострення конкуренції на сировинних ринках.

Україна відчула негативні наслідки світової фінансово-економічної кризи з квітня 2008 року, по-перше, через різке скорочення зовнішнього попиту, по-друге, через нездійсненність за попередні роки системної економічної реформи, реструктуризації виробництва, сфер життєзабезпечення на принципах збалансованого розвитку та політики євроінтеграції.

Було допущено один з найбільших у світі спадів виробництва в промисловості та будівництві, виробництві товарів широкого вжитку для внутрішнього ринку. Різко подорожчав імпортований природний газ, що призвело до значних збитків підприємств металургійної, хімічної та інших галузей економіки. Запроваджені заходи антикризової підтримки підприємств не дали очікуваних результатів. Не була задіяна жорстка антикризова програма системних обмежень бюджетних витрат, реструктуризації економіки, соціального захисту суспільства.

Випереджуючими темпами росли ціни на продовольство, падала реальна заробітна плата, знецінювалися державні соціальні гарантії. Держава не виконала свої власні зобов'язання з рекапіталізації проблемних банків, а кредитні ресурси фінансового ринку вимивалися через урядові запозичення.

За 2009 рік державний борг виріс до 112 млрд гривень, видано державних гарантій за кредитами на суму 54,7 млрд гривень. Здійснення системної жорсткої національної антикризової програми повинно було загальмувати кризу і уникнути непідйомних боргів та інших її наслідків.

Відбувся обвал фондового та валютного ринків після стрімкого погіршення суверенних кредитних рейтингів України провідними рейтинговими агентствами. Стрімкий відтік іноземного, перш за все спекулятивного, капіталу з України, падіння доходів підприємств розпочали процес глибокого деінвестування економіки. Суттєве згортання експортного та внутрішньо орієнтованого виробництва вже у IV кварталі 2008 року призвело до падіння ВВП на 7,8% проти IV кварталу 2007 року.

У 2009 році найбільш складні випробування лягли на індустриальний комплекс України. Так, глибина падіння обсягу промислового виробництва досягла 21,9%, тобто рівень промислового виробництва повернувся на позначку 2003–2004 років.

У цілому, в 2009 році можна умовно виокремити три періоди падіння промислового виробництва:

перший період (січень-лютий) – продовження рецесійних процесів у вітчизняному промисловому комплексі, розпочатих у III кварталі 2008 року. Падіння виробництва у промисловості у січні становило 33,8%, у січні-лютому – 32,6%. У цей час не лише вплив світової фінансової кризи спричинив згортання виробництва, але і невизначеність питання з газопостачанням на початку 2009 року. Як наслідок, упродовж січня значна кількість підприємств хімічної та металургійної галузей фактично не працювали або працювали на мінімальній потужності;

другий період (березень-травень) – період певної адаптації промислових виробників до кризових умов господарювання та формування нових схем організації виробництва. Два місяці поспіль кумулятивний показник залишався на одному рівні («-» 31,8%, у січні-травні «-» 31,7%). У цей період виробникам

доводилося вирішувати не лише проблеми втрати зовнішніх ринків, але і проблеми, пов'язані зі:

(1) скороченням обсягів фінансування майже з усіх джерел, але в першу чергу, обмеженням кредитування (встановлення більш жорстких умов отримання кредитів, підвищення відсоткових ставок на кредити внаслідок погіршення ліквідності банківських установ);

(2) зменшенням попиту населення у зв'язку зі зниженням купівельної спроможності внаслідок як реального падіння доходів населення (в цілому за 2009 рік доходи населення скоротилися на 10%), так і згорання споживчого кредитування на тлі підвищення вартості обслуговування раніше отриманих валютних кредитів;

(3) курсовою нестабільністю. Все це потребувало від виробників зміни фінансових та виробничих стратегій і призвело у короткостроковому періоді до різкого звуження не лише інвестиційної активності, але й виробничої через обмеження обігових коштів, що вплинуло на виробництво кредитозалежних та внутрішньоорієнтованих галузей (харчової промисловості, торгівлі, машинобудування);

третій період (червень-грудень) – разом із початком похваллення зовнішніх ринків сформувалася стала тенденція щомісячного уповільнення кумулятивних темпів падіння виробництва (з 31% у січні-червні до 21,9% за підсумком 2009 року). Крім того, причинами відновлення промислового зростання наприкінці 2009 року стали такі фактори як завершення періоду пристосування виробників до нових складних умов господарювання і, відповідно, перехід, як зазначалось, на нові схеми організації діяльності.

В цілому за підсумками 2009 року падіння виявилось значним: у металургії та обробленні металів – 26,7%, хімічній та нафтохімічній промисловості – 23%, машинобудуванні – 44,9%, харчовій промисловості – 6%. При цьому згорання машинобудівного виробництва майже вдвічі пов'язано, перш за все, із різким звуженням інвестиційного попиту на внутрішньому ринку. Гальмування розвитку промислової діяльності вплинуло на зменшення виробництва послуг транспорту і торгівлі, падіння: обсягу вантажообороту – на 22,4%, обороту оптової торгівлі – на 19,3%.

За даними Держкомстату, за 12 місяців 2009 р. індекси обсягів виробництва продукції у промисловості становили 78,1%. 2009 рік відзначився значним падінням обсягів виробництва, зменшення попиту продукції на зовнішніх і внутрішньому ринках практично в усіх галузях промисловості.

У гірничо-металургійному комплексі обсяг виробництва основних видів продукції у 2009 р. становив 73,4%. Виробництво основних видів металопродукції порівняно з 2008 р. знизилося і становило по: агломерату – 81%, руді залізній – 92%, концентрату – 97%, чавуну – 83%, сталі – 80%, прокату загальному – 84%, прокату готовому – 85%, трубам сталевим – 66%, металовиробам – 78%, коксу – 89%, виробництву обкотишів – на рівні 100%. Зменшилися обсяги виробництва вапняку флюсового (металургійного) до 20,4%, доломіту сирого – 37,4%, доломіту випаленого – 23,7%. На підприємствах кольорової металургії обсяги виробництва основних видів продукції становили 97,1%. Вироблено глинозему 29,5 тис. т (13,0% рівня 2008 р.), алюмінію первинного – 49,8 тис. т (44,1%), напівфабрикатів з міді та її сплавів – 29,9 тис. т (69,6%), титану губчастого – 6,84 тис. т (68,9%).

За підсумками роботи хімічних підприємств індекси промислової продукції у хімічній та нафтохімічній галузі України становили порівняно з 2008 р. 76,8%, у секторі гумових і пластмасових виробів – відповідно 75,7%.

У машинобудівному комплексі обсяги виробництва основних видів продукції становили 54,9%. За 2009 р. підприємства загального машинобудування випусти-

ли товарної продукції у діючих цінах на 26717,62 млн грн, що становило 45,1% обсягів 2008 року. За підтримки держави збереглися високі темпи виробництва в авіаційній та суднобудівній галузях промисловості, обсяги виробництва основних видів продукції становили відповідно 101,8% і 120,2% до обсягів 2008 року. У сільгоспмашинобудуванні обсяги виробництва основних видів продукції становили 55,1%. Підприємствами виготовлено товарної продукції, виконано ремонтних робіт і надано послуг на суму 2264,8 млн грн, реалізовано продукції на 2546,3 млн грн, що становило відповідно 53,3 та 56,2% обсягів виробництва і реалізації за минулий рік.

Спостерігався спад обсягів виробництва у деревообробній промисловості, обсяги виробництва основних видів продукції становили 75,1% до обсягів 2008 р., обсяги виробництва меблевої продукції знизилися на 36,2%, целюлозно-паперової промисловості – на 9,1%. У легкій промисловості індекс обсягів виробництва основних видів продукції становив 74,1% до 2008 року.

Причиною цього, як зазначалося, крім зовнішнього фактора став внутрішній – зменшення фінансових ресурсів в економіці. Тобто, криза 2008–2009 років негативно вплинула не лише на динаміку виробництва, але й погіршила фінансовий стан підприємств, а отже – їх кредитоспроможність. До того ж, збільшення рівня тіньової економіки з 29,4% на кінець вересня 2008 року до 34,9% за 2009 рік (розрахунки Мінекономіки) фактично спричинило посилення податкового тиску на офіційно працюючу частину підприємств та до відволікання кредитних ресурсів на державні запозичення в умовах недоотримання доходів через значну тінізацію.

У 2009 році продовжувався вплив коштів фізичних і юридичних осіб з банківської системи, який досяг 30 млрд грн, або 8,8% від суми коштів, яка була на рахунках фізичних і юридичних осіб на початку кризи. Слабкість банківської системи України пов'язана з такими причинами: переорієнтація у передкризові роки банків на споживче кредитування (частка кредитів, наданих населенню, починаючи з кінця 2004 року і до початку кризи у серпні-вересні 2008 року зростає у 2,2 рази – до 37% від загального обсягу кредитів); стимулювання саме валютного кредитування (частка кредитів, номінованих у іноземній валюті, на початок вересня 2008 року становила 51% від їх загального обсягу); невідповідність строків залучених депозитів та наданих кредитів. Як результат – сальдований фінансовий результат безпосередньо у фінансовій сфері склав «-» 37,6 млрд гривень.

На цьому тлі відбувалося зниження обсягів кредитування економіки. В результаті обсяг виданих банками кредитів за 2009 рік вперше за останні 10 років не тільки не збільшився, але й скоротився на 16,5 млрд гривень. Тобто, за кризових умов 2009 року українські комерційні банки не мали змоги кредитувати реальний сектор економіки, який у той час потерпав від нестачі власних фінансових ресурсів. Як наслідок, падіння виробництва у 2009 році мало місце не лише в експортоорієнтованих секторах, а й у тих, що орієнтовані на внутрішній ринок, через нестачу обігових коштів.

Погіршення фінансового стану корпоративного сектора економіки, різке зменшення прибутковості і кредитоспроможності підприємств, підвищення вартості запозичень, а також високий ступінь невизначеності щодо глибини та тривалості кризових явищ позначились не лише на здатності виконувати поточні зобов'язання, а й стали основною причиною глибокого згортання інвестиційної діяльності. Як наслідок, обсяги валового нагромадження основного капіталу реально скоротилися на 50,5% в цілому за 2009 рік. В умовах невиконання державного бюджету відбулося скорочення державних інвестицій: капітальні видатки зведеного бюджету зменшилися на 51,5% порівняно з 2008 роком (їх частка у структурі видатків зведеного бюджету знизилася з 13,3% до 6,5%).

У свою чергу, низька інвестиційна активність реального сектора, відсутність довгострокового кредитування стали основними причинами глибокого падіння у будівництві, яке склало за підсумками року 48,2%.

На сьогодні, коли відбувається поступове поживлення на світових ринках, саме фінансовий сектор стримує остаточний вихід країни з кризи, ускладнюючи фінансове становище реального сектора через затримку відновлення як короткострокового, так і інвестиційного кредитування.

Застійні процеси в реальному секторі економіки та банківській сфері супроводжувались у 2009 році збереженням відносно високих показників інфляційної динаміки, що не відповідало фазі депресії: від'ємний приріст грошової маси не перешкоджав високій динаміці споживчих цін, які за підсумками року зросли на 12,3%. Лише за перші 4 місяці через «ефект переносу» девальвації національної валюти було «вибрано» більше ніж половину річного індексу (106,9%), у той час як за травень-грудень інфляція уповільнилась (105,1%).

Чинниками зростання цін були: збільшення внеску адміністративної складової (зростання тарифів на житлово-комунальні послуги, акцизів на алкоголь), монополізація економіки (через обмеженість конкуренції у деяких галузях економіки звуження обороту покривалось підвищенням цін), формування тенденції зростання цін на світових ринках (енергоресурси).

Вплив фінансово-економічної кризи позначився на темпах зростання доходів населення. Незважаючи на зростання номінальних доходів та заробітної плати, їх реальний розмір скоротився.

За даними Держкомстату України за 2009 рік номінальні доходи населення збільшилися на 5,8% порівняно з попереднім роком.

Наявний доход, який може бути використаний населенням на придбання товарів і послуг, збільшився на 4,3%, а реальний наявний, визначений з урахуванням цінового фактора, зменшився на 10,0%.

Наявний доход у розрахунку на одну особу за 2009 рік становив 14372,8 грн, що на 4,8% більше ніж у попередньому році.

За даними 2009 року питома вага заробітної плати в структурі доходів населення становила 40,8%. Доходи у виді прибутку та змішаного доходу становили 14,5%, доходи від власності, одержані – 3,9%, а соціальні допомоги та інші одержані поточні трансферти – 40,8%.

Середньомісячна заробітна плата штатних працівників за 2009 рік зросла на 5,5% порівняно з 2008 роком і становила 1906 гривень.

Індекс реальної заробітної плати за 2009 рік по відношенню до відповідного періоду попереднього року становив 90,8%. Заборгованість із заробітної плати на 01.01.2010 рік склала 1,47 млрд гривень.

Коефіцієнт співвідношення між найвищим і найнижчим рівнями заробітної плати по видах економічної діяльності за 2009 р. становив 4,97 раза (у працівників авіаційного транспорту – 5106 гривень, або 267,9% до середнього рівня по економіці, у працівників, зайнятих рибальством і рибництвом, – 1028 гривень, або 54,0% до середнього рівня по економіці).

Чисельність зайнятого населення віком 15–70 років в середньому за 2009 рік становила 20,2 млн осіб, рівень зайнятості – 57,7%. Чисельність безробітних в середньому за 2009 рік становила 1,96 млн осіб, рівень безробіття – 8,8% економічно активного населення віком 15–70 років. У 2009 році на обліку в державній службі зайнятості перебувало 2143,3 тис. незайнятих громадян. Статус безробітного мали 1690,5 тис. осіб, з яких отримували допомогу по безробіттю 1448,9 тис. осіб. Протягом 2009 року за направленням служби зайнятості були працевлаштовані понад 700 тис. незайнятих громадян.

У цілому 2009 рік закінчився падінням: ВВП на 14,8%, обсягів промислового виробництва на 21,9%, будівництва на 48,2%, інвестицій в основний капітал на 41,5%, експорту товарів і послуг на 37,4%, імпорту на 45%, реальної середньомісячної заробітної плати на 9,2%. Індекс споживчих цін становив 112,3%, рівень безробіття збільшився до 8,8%. Вперше за останні 10 років в економіці збитки підприємств перевищили прибутки на 42,4 млрд гривень. Загальне виробництво продукції сільського господарства у 2009 р. порівняно з 2008 р. скоротилося на 1,8%, у т.ч. в аграрних підприємствах – скоротилося на 4,4%, в господарствах населення – зросло на 0,4%.

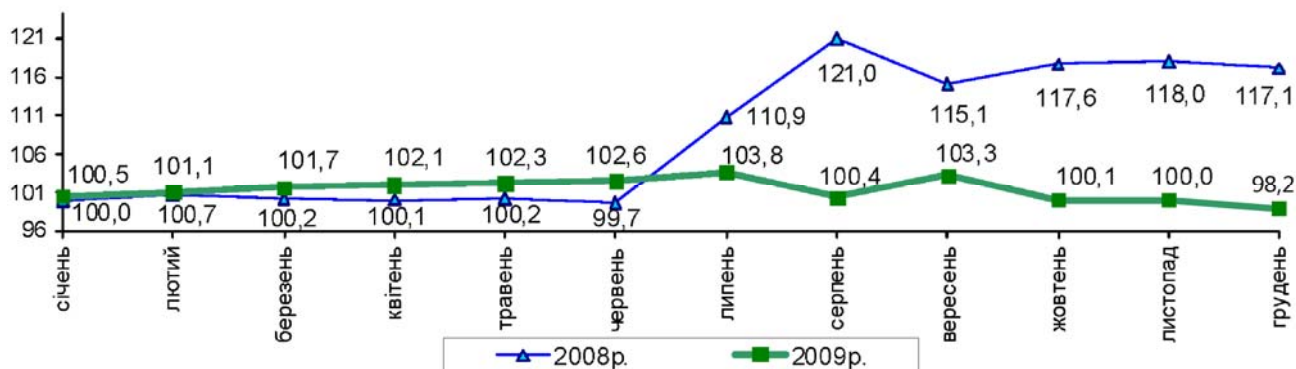


Рис. 1.1. Динаміка обсягу сільськогосподарського виробництва
(наростаючим підсумком з початку року в % до відповідного періоду попереднього року)

У 2009 році обсяг продукції рослинництва порівняно з 2008 р. скоротився на 5,2%, у т.ч. у сільськогосподарських підприємствах – на 11,3%, у господарствах населення – зріс на 0,9%. У 2009 році загальний обсяг виробництва продукції тваринництва порівняно з 2008 р. було збільшено на 3,8%, у т.ч. в аграрних підприємствах – на 9,9%, у господарствах населення – зменшено на 0,4%.

Загальний обсяг реалізованої аграрними підприємствами власно виробленої продукції за 2009 р. порівняно з 2008 р. збільшився на 20%, у т.ч. продукції рослинництва – на 28%, тваринництва – на 8%. Середні ціни продажу аграрної продукції сільськогосподарськими підприємствами за всіма напрямками реалізації у 2009 р. порівняно з 2008 р. зросли на 6%, у т.ч. на продукцію рослинництва – на 9%, тваринництва – на 1%. У грудні 2009 р. порівняно з листопадом середні ціни реалізації сільгосппродукції зросли на 5%, у т.ч. продукції рослинництва – на 4%, тваринництва – на 6%.

Головні проблеми, які найбільш істотно впливатимуть на розвиток економіки 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 додати 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);

Таблиця 1.1. Реалізація основних видів продукції аграрними підприємствами у 2009 році¹

Види продукції	Обсяг реалізованої продукції		Середня ціна реалізації		Довідково: грудень 2009 р.	
	тис. т	у % до 2008 р.	грн за т (тис. шт.)	у % до 2008 р.	грн за т (тис. шт.)	у % до листопада 2009 р.

Зернові і зернобобові культури	31686,3	128,0	799,0	102,6	852,0	97,9
у тому числі						
пшениця	15675,4	118,8	791,6	105,1	848,7	98,8
жито	580,1	153,9	615,2	75,7	644,0	112,5
ячмінь	6085,8	110,6	719,9	85,8	740,7	100,8
кукурудза	8178,7	164,8	849,3	117,5	949,9	105,0
насіння соняшнику	4995,1	171,9	1897,0	138,7	2325,4	112,3
Соя	550,1	123,0	2673,5	151,0	2880,1	105,4
Ріпак	1619,6	75,4	2367,0	108,6	2336,1	90,5
Цукрові буряки ²	6347,5	60,2	409,9	187,3	530,1	116,3
Худоба та птиця	1448,4	107,9	10362,9	101,8	10121,6	99,9
у тому числі						
велика рогата худоба	218,3	89,0	8711,2	92,5	8348,2	99,6
Свині	284,1	100,1	14152,9	107,4	12579,2	92,5
Птиця	940,2	116,8	9608,7	102,3	9585,9	102,7
Молоко і молочні продукти	1993,9	108,7	1888,8	91,5	2781,9	128,8
Яйця, млн шт.	8565,7	110,8	403,9	107,0	535,2	105,6

¹ Крім малих.

² Включаючи давальницьку сировину.

– 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, а насправді – значно більше; проблемна заборгованість зросла у 3,9 раза – з 18 млрд грн 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% від ВВП (54,6% від ВВП на кінець вересня 2008 року); державний борг зріс до 23,2% від ВВП; а з урахуванням гарантованого державою боргу – до 33%.

2 ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ТА РУЙНУВАННЯ ОЗОНОВОГО ШАРУ

2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами

Протягом 2009 року в атмосферу України надійшло 6,4 млн т забруднюючих речовин від стаціонарних і пересувних джерел забруднення. У сумарній кількості забруднюючих речовин викиди метану та оксиду азоту, які належать до парникових газів, становили відповідно 848,8 та 7,1 тис. т. Крім цих речовин, у атмосферу в 2009 р. стаціонарними та пересувними джерелами було викинуто 185,2 млн т діоксиду вуглецю, який також впливає на зміну клімату.

Таблиця 2.1. Динаміка валових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря України за 1990–2009 роки

Рік	Обсяги викидів, всього тис. т	У тому числі		Викиди діоксиду вуглецю від стаціонарних джерел забруднення, млн т
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами*	
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
2005	6615,6	4464,1	2151,5	152,0
2006	7027,6	4822,2	2205,4	178,8
2007	7380,0	4813,3	2566,7	218,1
2008	7210,3	4524,9	2685,4	209,4
2009	6442,9	3928,1	2514,8	185,2

* За 1990–2002 роки наведено дані про викиди забруднюючих речовин від автомобільного транспорту, починаючи з 2003 року – від автомобільного, залізничного, авіаційного та водного транспорту, з 2007 року – від автомобільного, залізничного, авіаційного та водного транспорту й виробничої техніки.

Понад 61% забруднюючих речовин, що потрапили у повітря, припало на стаціонарні джерела забруднення промислових підприємств. Від них в атмосферу надійшло 3,9 млн т забруднюючих речовин, що на 0,6 млн т (на 13,2%) менше, ніж у 2008 р.

Від роботи двигунів пересувних джерел забруднення у 2009 р. у повітря надійшло 2,5 млн т забруднюючих речовин, переважна частина яких (2285,0 тис. т, або 90,9%) – викиди автомобільного, 52,2 тис. т, або 2,1% – залізничного, 11,8 тис. т, або 0,5% – водного, 10,7 тис. т, або 0,4% – авіаційного транспорту та 155,1 тис. т, або 6,1% – виробничої техніки. Із загальної кількості 1,7 млн т забруднюючих речовин викинуто автомобілями, що перебувають у приватній власності населення. Основними токсичними речовинами, якими забруднювалося повітря під час експлуатації транспортних засобів та спеціальної виробничої техніки, були: оксид вуглецю (74,4%, або 1872,0 тис. т), діоксид азоту (11,3%, або 282,9 тис. т), неметанові леткі органічні сполуки (11,6%, або 291,6 тис. т), сажа (1,2%, або 30,4 тис. т), діоксид сірки (1,1%, або 27,5 тис. т). Решта викидів припала на оксид азоту, метан, бенз(а)пірен та аміак (0,4%, або 10,4 тис. т).

Зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у 2009 році можна пояснити світовою економічною кризою та зниженням обсягів промислового виробництва.

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

Основними забруднюючими речовинами, що викидаються в атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел забруднення, є діоксид сірки, оксиди азоту, оксид вуглецю, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, метан і леткі органічні сполуки.

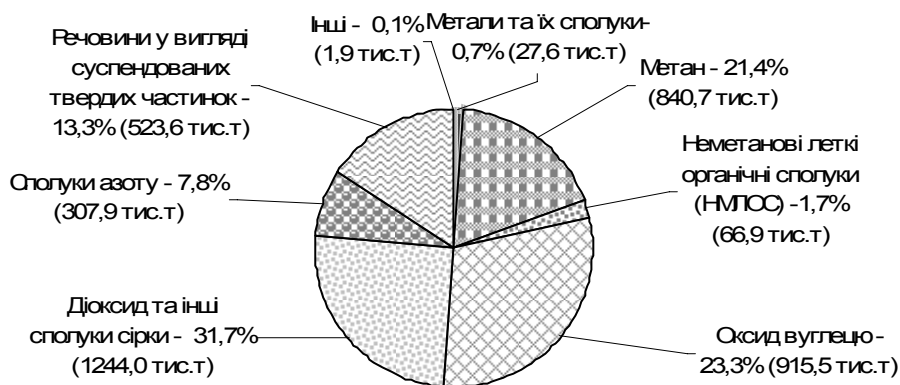


Рис. 2.1. Структура викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення у 2009 р.

Найбільшого антропогенного навантаження на атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення зазнали Донецька, Дніпропетровська, Луганська, Харківська, Івано-Франківська, Запорізька області.

Майже в усіх областях спостерігалось зменшення обсягів викидів порівняно з 2008 роком, за винятком Кіровоградської й Черкаської областей та м. Києва. Порівняно з попереднім роком збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферу виявлено у Черкаській (на 13,0 тис. т, або на 30%), Кіровоградській (на 4,0 тис. т, або на 28%) областях, у Києві (на 16,9 тис. т, або на 63%).

Таблиця 2.2. Обсяги викидів в атмосферу окремих забруднюючих речовин від стаціонарних і пересувних джерел забруднення (тис. т)

Назва речовини	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Стаціонарні джерела забруднення							
Всього, з них:	9439,1	3959,4	4464,1	4822,2	4813,3	4524,9	3928,1
діоксид сірки	2782,3	976,6	1119,5	1333,0	1313,1	1290,6	1235,2
оксиди азоту	760,8	320,0	350,8	332,8	343,1	336,8	284,2
оксид вуглецю	3273,7	1230,6	1320,5	1357,9	1404,4	1185,2	915,5
метан	261,6	179,7	811,1	917,1	884,9	915,2	840,7
неметанові леткі органічні сполуки	200,4	263,8	91,1	87,5	82,3	73,7	66,9
суспендовані тверді частинки	...	...	...	...	...	643,9	523,7
Пересувні джерела забруднення*							
Всього, з них:	6110,3	1949,2	2151,5	2205,4	2566,7	2685,4	2214,8
діоксид сірки	...	8,2	13,3	14,2	29,5	30,0	27,5
оксиди азоту	...	120,6	180,2	189,3	307,6	313,5	285,0
оксид вуглецю	...	1546,2	1654,7	1692,6	1897,1	1991,5	1872,0
метан**	...	267,0	284,5	287,6	9,2	8,6	8,1
неметанові леткі органічні сполуки	...	...	5,4	7,2	290,0	308,3	291,6
Сажа	-	7,2	13,4	14,3	33,1	33,3	30,4

* За 1990 та 2000 роки наведено дані про викиди забруднюючих речовин від автомобільного транспорту, за 2005 та 2006 роки – від автомобільного, залізничного, авіаційного та водного транспорту, починаючи з 2007 року – від автомобільного, залізничного, авіаційного, водного транспорту та виробничої техніки.

** За 2000–2006 роки наводяться дані щодо викидів інших вуглеводнів.

Майже в усіх областях спостерігалось зменшення обсягів викидів порівняно з 2008 роком, за винятком Кіровоградської й Черкаської областей та м. Києва. Порівняно з попереднім роком збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферу виявлено у Черкаській (на 13,0 тис. т, або на 30%), Кіровоградській (на 4,0 тис. т, або на 28%) областях, у Києві (на 16,9 тис. т, або на 63%).

Щільність викидів від стаціонарних джерел забруднення у розрахунку на 1 км² території країни становила 6,5 т забруднюючих речовин, у розрахунку на душу населення – 85,3 кг. Проте, в ряді регіонів ці показники значно перевищили середній рівень по країні. Зокрема, у Донецькій області обсяги викидів у розрахунку на 1 км² були більшими у 7,5 раза, на душу населення – у 3,4 раза, Дніпропетровській – відповідно у 3,8 та 2,8, Луганській – у 2,9 та 2,6, Івано-Франківській – у 2,4 та 1,8 раза. Підприємствами м. Києва у розрахунку на 1 км² території було викинуто 52,5 т забруднюючих речовин, що перевищило середній показник по країні у 8 разів.

Серед населених пунктів країни найбільшого антропогенного навантаження від стаціонарних джерел забруднення (понад 100 тис. т забруднюючих речовин) зазнала атмосфера цілого ряду промислових міст.

Таблиця 2.3. Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення у 2009 році

Регіон (область)	Всього, тис. т	У % до 2008 р.	Збільшення/зменшення (-) проти 2008 р., тис. т	Розподіл обсягів викидів, %	Щільність викидів, кг/км ²	Обсяги викидів у розрахунку на душу населення, кг/особу
Україна	3928,11	86,8	-596,82	100	6508,4	85,3054
АР Крим	26,36	84,6	-4,78	0,7	1010,8	13,4073
Вінницька	114,34	87,7	-15,99	2,9	4315,9	69,2722
Волинська	7,60	76,1	-2,38	0,2	377,2	7,3308
Дніпропетровська	792,09	83,2	-160,20	20,2	24812,4	235,3998
Донецька	1299,78	84,8	-233,62	33,1	49016,7	289,895
Житомирська	18,60	97,6	-0,46	0,5	623,7	14,4211
Закарпатська	21,44	92,4	-1,75	0,5	1680,8	17,2418
Запорізька	180,75	82,8	-37,59	4,6	6649,4	99,5065
Івано-Франківська	214,50	88,8	-27,17	5,5	15401,9	155,3557
Київська	101,88	94,9	-5,49	2,6	3623,1	59,0694
Кіровоградська	18,18	127,9	3,97	0,5	739,2	17,7771
Луганська	506,62	89,5	-59,72	12,9	18986,6	218,21
Львівська	120,99	95,7	-5,42	3,1	5542,2	47,4237
Миколаївська	24,43	94,8	-1,34	0,6	993,9	20,4874
Одеська	25,88	75,1	-8,56	0,7	776,8	10,8201
Полтавська	82,44	88,2	-11,01	2,1	2867,3	54,7572
Рівненська	9,97	61,5	-6,24	0,3	497,3	8,6611
Сумська	29,19	98,4	-0,47	0,7	1224,6	24,7716
Тернопільська	16,25	84,6	-2,97	0,4	1175,7	14,897
Харківська	139,44	80,5	-33,67	3,6	4438,2	50,2364
Херсонська	9,44	79,6	-2,42	0,2	331,6	8,6093
Хмельницька	17,78	72,5	-6,73	0,5	861,8	13,2902
Черкаська	56,13	130,0	12,95	1,4	2684,3	43,1851
Чернівецька	3,44	88,1	-0,46	0,1	425,4	3,8085
Чернігівська	42,98	96,8	-1,44	1,1	1347,0	38,5218
м. Київ	43,91	162,8	16,93	1,1	52517,5	15,8198
м. Севастополь	3,71	82,6	-0,78	0,1	4297,1	9,7634

Таблиця 2.4. Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в розрізі міст

	Викиди забруднюючих речовин, тис. т					
	2000 р.	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.
Бурштин	118,9	176,5	238,5	246,1	218,3	191,2
Дебальцеве	108,6	95,5	120,1	101,9	114,9	119,2
Дніпропетровськ	97,3	128,8	127,1	122,8	120,3	105,6
Дніпродзержинськ	105,0	126,1	128,1	120,7	110,3	110,8
Зеленодольськ	79,4	108,6	150,4	142,6	146,0	133,6
Кривий Ріг	443,4	523,9	577,5	608,5	449,4	321,6
Курахове	117,2	103,4	139,1	160,2	162,8	121,9
Луганськ	144,2	118,8	140,8	150,6	175,8	150,4
Маріуполь	340,4	425,7	397,3	421,1	359,3	283,9
Новий Світ	121,8	123,7	117,1	108,6	98,1	104,8

2.1.3 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)

Основними забруднювачами повітря країни у 2009 році були підприємства переробної та добувної промисловості (відповідно 31% і 21% викидів забруднюючих речовин) та підприємства – виробники електроенергії, газу та води (40%), про що свідчать дані таблиці 2.5.

Таблиця 2.5. Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в розрізі галузей промисловості

Види економічної діяльності	Кількість підприємств, які мали викиди від стаціонарних джерел забруднення, одиниць	Обсяги викидів від стаціонарних джерел забруднення			
		забруднюючих речовин		діоксида вуглецю	
		тис. т	у % до 2008 р.	тис. т	у % до 2008 р.
Всього по Україні з них	10446	3928,1	86,8	152809,1	87,7
добувна промисловість	512	824,5	85,1	2264,3	93,1
переробна промисловість у т. ч.	4045	1204,0	79,7	54282,4	86,2
виробництво коксу, продуктів нафтопереробки та ядерних матеріалів	43	88,8	96,3	5901,3	90,3
Хімічне виробництво	187	72,9	81,6	4993,8	66,6
Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	357	926,7	80,6	34348,3	89,9
Виробництво та розподіл електроенергії, газу та води	770	1571,7	93,1	88447,5	90,6
Діяльність транспорту та зв'язку	1129	203,2	89,4	5517,2	62,0

2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря

Спостереження транскордонного перенесення забруднюючих речовин в атмосферному повітрі і опадах, як і в попередні роки, проводилися на метеостанціях Світязь (Волинська обл.) та Рава-Руська (Львівська обл.).

В атмосферному повітрі середньорічний вміст діоксиду сірки та діоксиду азоту на обох станціях не перевищував відповідну ГДК. Спостерігалися лише перевищення середньодобової ГДК¹ за максимальними концентраціями на метеостанції Рава-Руська з діоксиду азоту у 43 випадках (проти 27 випадків у 2008 р.), що становило 11,8% загальної кількості спостережень.

Порівняно з 2008 р. на метеостанції Світязь виявлено незначне підвищення середньорічної концентрації з діоксиду сірки; середньорічна концентрація з діоксиду азоту не змінилася. На метеостанції Рава-Руська підвищився вміст діоксиду азоту; вміст діоксиду сірки не змінився.

Концентрації хімічних сполук в опадах коливались у межах, характерних для багаторічних спостережень. Середні значення рН опадів здебільшого свідчили про їхню хімічну нейтральність. Порівняно з попереднім роком істотних змін вмісту забруднюючих речовин в атмосферних опадах не спостерігалось.

2.3 Стан атмосферного повітря та його якість у населених пунктах

Якість атмосферного повітря у населених пунктах

Надмірна концентрація промислових об'єктів та автотранспорту на території України призвела до надзвичайного антропогенного навантаження на довкілля. Тому, незважаючи на тенденцію останніх 10 років щодо зниження обсягів промислових викидів в атмосферне повітря, проблема його санітарної охорони не втратила своєї актуальності.

Високий рівень забруднення атмосферного повітря формується головним чином за рахунок викидів забруднюючих речовин підприємств коксохімічної, металургійної та хімічної промисловості.

У зв'язку із збільшенням кількості одиниць автотранспорту спостерігається значне зростання обсягів викидів від пересувних джерел в атмосферне повітря.

Спостереження за станом атмосферного повітря у населених пунктах України здійснюють 3 суб'єкти державної системи моніторингу довкілля: Державна гідрометеорологічна служба МНС, Санітарно-епідеміологічна служба МОЗ та Державна екологічна інспекція Мінприроди.

Державною гідрометеорологічною службою МНС оцінка стану забруднення атмосферного повітря в містах України здійснювалася за даними спостережень у 53 містах на 162 стаціонарних та 2 маршрутних постах спостережень системи моніторингу державної гідрометслужби. В атмосферному повітрі визначався вміст 31 забруднюючої речовини.

Середня за рік концентрація формальдегіду становила 2,7 гранично допустимих концентрацій (ГДК_{с.д.})²; діоксиду азоту – 1,3 ГДК_{с.д.}, завислих речовин – 1,1 ГДК_{с.д.}, фенолу і фтористого водню – 1,0 ГДК_{с.д.} (табл. 2.6).

¹ Порівняння середніх та максимальних концентрацій проводиться зі середньодобовими ГДК, тому що на цих метеостанціях виконується середньодобовий відбір проб повітря.

² ГДК розподіляються на середньодобові (ГДК_{с.д.}), з ними порівнюються середні концентрації, та максимально разові (ГДК_{м.р.}), з ними порівнюються разові максимальні концентрації забруднюючих речовин.

У 2009 р. середні за рік концентрації перевищували ГДК_{с.д.} з формальдегіду у 37 містах, діоксиду азоту – у 27, завислих речовин – у 23, фенолу та оксиду вуглецю – у 12, бенз(а)пірену – у 8, фтористого водню – у 7, аміаку – у 3, хлористого водню та сажі – в одному місті.

Максимальні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі перевищували 5 ГДК_{м.р.} (рівень високого забруднення – В3) у п'яти містах: у Кременчуці з толуолу – 3 випадки (причому всі вище рівня 10 ГДК_{м.р.}), бензолу – 3 випадки та оксиду вуглецю – 2 випадки; у Херсоні з діоксиду азоту – 6 випадків; у Києві з діоксиду азоту – 2 випадки та оксиду вуглецю – 2 випадки; у Харкові із завислих речовин – 2 випадки; у Комсомольську (Полтавська обл.) – з хлористого водню – 1 випадок. Всього було зафіксовано 21 випадок В3 атмосферного повітря за максимальними концентраціями порівняно з 28 випадками В3 у 2008 році.

За середнім вмістом забруднюючих речовин (за індексом забруднення атмосфери – ІЗА) найбільший рівень забруднення атмосферного повітря спостерігався у Донецьку, Маріуполі, Лисичанську, Дзержинську, Одесі, Дніпродзержинську, Рубіжному, Макіївці, Сєверодонецьку, Красноперекіпську, Горлівці, Єнакієвому, Запоріжжі, Слов'янську, Дніпропетровську, Луцьку, Армянську, Краматорську, Миколаєві, Ялті, Херсоні, Києві, Ужгороді, Вінниці. Рівень забруднення атмосферного повітря вказаних міст був зумовлений здебільшого вмістом діоксиду азоту, оксиду вуглецю, фенолу, фтористого водню, бенз(а)пірену, завислих речовин та аміаку (табл. 2.7).

За даними мережі спостережень гідрометслужби, порівняно з 2008 р. загальний рівень забруднення атмосферного повітря в Україні (за ІЗА) трохи знизився: з 9,2 у 2008 р. до 8,1 у 2009 р. за рахунок зниження середньорічного вмісту фенолу (рис. 2.2). Обсяги викидів наведено за даними Держкомстату України.

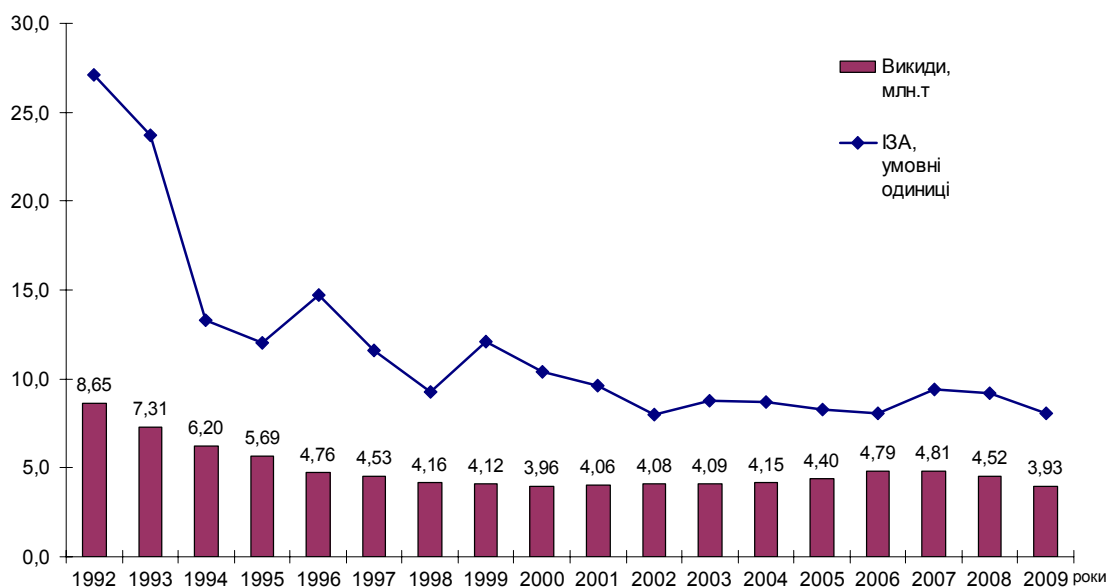


Рис. 2.2. Динаміка індексу забруднення атмосфери (ІЗА) та викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел по Україні за 1992–2009 рр.

Санітарно-епідеміологічна служба МОЗ здійснює спостереження за якістю атмосферного повітря у житловій та рекреаційній зонах, зокрема поблизу основних доріг, санітарно-захисних зон та в робочих зонах підприємств, у зонах житлових будинків, розташованих поблизу промислових об'єктів, на території шкіл, дошкільних установ та медичних закладів.

Протягом 2009 року фахівцями Держсанепідслужби було відібрано для проведення лабораторного дослідження 304865 проб атмосферного повітря у міських поселеннях та 37491 проба у сільських поселеннях. За результатами

дослідження у 22004 пробах (7,2%), відібраних у міських поселеннях та у 698 пробах (1,9%), відібраних у сільських поселеннях, рівні забруднення атмосферного повітря перевищували нормативи гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин.

Основними причинами, що зумовлюють незадовільний, а найчастіше і небезпечний стан атмосферного повітря населених пунктів є: недотримання підприємствами технологічного режиму експлуатації пилогазоочисного устаткування; невиконання у встановлені терміни заходів щодо зниження обсягів викидів до нормативного рівня; низькі темпи впровадження сучасних технологій очищення викидів; відсутність ефективного очищення викидів підприємств від газоподібних забруднюючих речовин; відсутність санітарно-захисних зон між промисловими та житловими районами.

Атмосферні опади

Спостереження за хімічним складом атмосферних опадів проводилися на 41 метеостанції мережі гідрометслужби. На 50 метеостанціях проводились спостереження за кислотністю опадів (рН).

Аніони: Середній вміст сульфат-іону у 2009 р. становив $8,6 \text{ мг/дм}^3$ проти $7,7 \text{ мг/дм}^3$ у 2008 р. Характерними для сульфат-іону залишилися стабільні максимуми на сході та півдні: у Донецьку – $21,3 \text{ мг/дм}^3$, Волновасі (Донецька обл.) – $10,0 \text{ мг/дм}^3$ та Одесі – $15,0 \text{ мг/дм}^3$, Асканії-Новій (Херсонська обл.) – $15,2 \text{ мг/дм}^3$.

У 2009 р. спостерігалось незначне зростання вмісту нітрат-іону – $1,7 \text{ мг/дм}^3$ проти $1,5 \text{ мг/дм}^3$ у 2008 р., гідрокарбонат-іону – $5,6 \text{ мг/дм}^3$ проти $5,3 \text{ мг/дм}^3$ у 2008 р. Середній вміст іону хлору зменшився порівняно з 2008 р. з $0,5 \text{ мг/дм}^3$ до $0,4 \text{ мг/дм}^3$ (рис. 2.3). У просторовому розподілі аніонів максимальні значення нітратів, хлоридів та гідрокарбонатів є характерними для півдня та сходу країни.

Катіони: Середній вміст усіх катіонів мав тенденцію до збільшення порівняно з попереднім роком, крім катіонів магнію та амонію. Просторовий розподіл концентрацій іонів металів мав характер, подібний до просторового розподілу сульфат-іону, тобто стабільними залишалися максимуми у промислових регіонах на сході та півдні і невеликими та нестабільними максимуми у західних областях та у місті Києві. Вміст іону магнію трохи перевищував за даними 2009 р. вміст амонію по всій території України. Ця особливість може бути частково пояснена зниженням вмісту іону амонію внаслідок спаду тваринництва, яке є основним джерелом його надходження до атмосферних опадів.

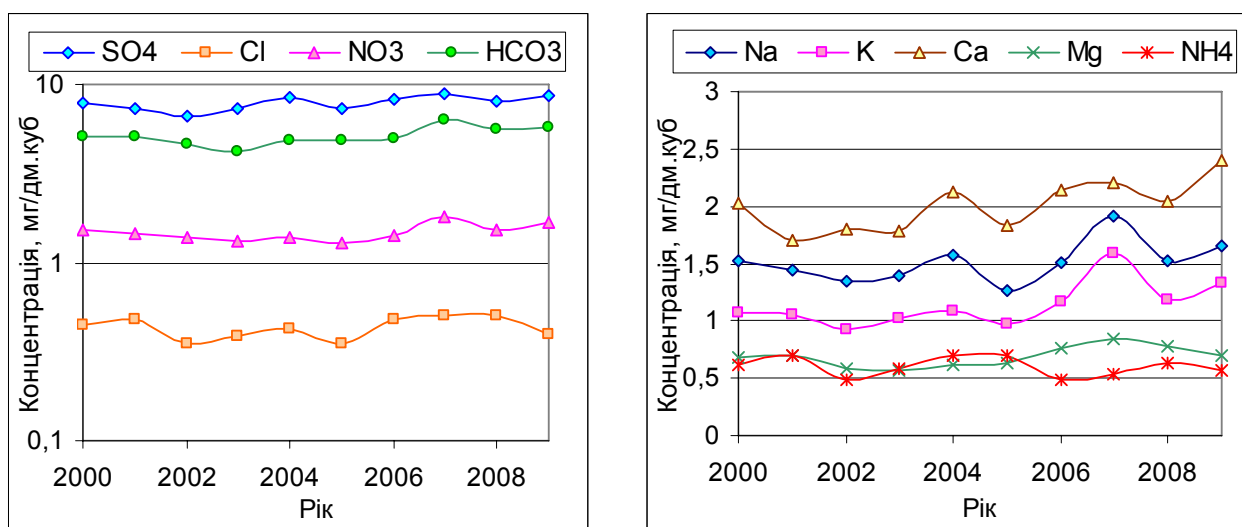


Рис. 2.3. Динаміка середніх значень концентрацій основних іонів у 2000–2009 рр.

Таблиця 2.6. Вміст основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі за даними спостережень гідрометеорологічної служби, 2009 р.

Речовина	Клас небезпеки	Кількість міст, охоплених спостереженнями	Середньорічний вміст, мг/м ³	Середньодобові ГДК	Максимальний вміст, мг/м ³	Максимально разові ГДК	Частка міст (%), де середньорічний вміст перевищував:			Частка міст (%), де максимальний разовий вміст перевищував:		
							1 ГДК	5 ГДК	10 ГДК	1 ГДК	5 ГДК	10 ГДК
Бенз(а)пірен	1	50	0,6 x 10 ⁻⁶	1,0 x 10 ⁻⁶	18,0 x 10 ^{-6*}	-	16	0	0	-	-	-
Діоксид азоту	2	53	0,05	0,04	0,62	0,085	51	0	0	91	4	0
Формальдегід	2	43	0,008	0,003	0,169	0,035	86	9	0	40	0	0
Фенол	2	23	0,003	0,003	0,048	0,010	52	0	0	87	0	0
Сірководень	2	16	0,002	-	0,039	0,008	-	-	-	56	0	0
Фтористий водень	2	14	0,005	0,005	0,080	0,020	50	0	0	50	0	0
Хлористий водень	2	11	0,06	0,20	1,22	0,20	9	0	0	55	9	0
Завислі речовини	3	53	0,17	0,15	3,5	0,50	43	0	0	53	2	0
Діоксид сірки	3	53	0,017	0,050	0,540	0,500	0	0	0	2	0	0
Оксид азоту	3	28	0,03	0,06	0,35	0,40	0	0	0	0	0	0
Оксид вуглецю	4	49	2,2	3,0	46,0	5,0	24	0	0	65	4	0
Аміак	4	23	0,02	0,04	0,50	0,20	13	0	0	26	0	0

- відповідну ГДК не встановлено

* максимальний із середньомісячного вмісту

Таблиця 2.7. Міста з найбільшим рівнем забруднення атмосферного повітря за значенням ІЗА у 2009 році

Місто, (значення ІЗА*)	Забруднюючі речовини, які визначають високий рівень забруднення атмосферного повітря	Місто (значення ІЗА)	Забруднюючі речовини, які визначають високий рівень забруднення атмосферного повітря
Донецьк (21,6)	Діоксид азоту, формальдегід, фенол, бенз(а)пірен, завислі речовини	Запоріжжя (9,8)	Бенз(а)пірен, діоксид азоту, формальдегід, фенол, оксид вуглецю
Маріуполь (20,3)	Формальдегід, бенз(а)пірен, завислі речовини, діоксид азоту, фенол	Слов'янськ (9,7)	Формальдегід, бенз(а)пірен, фтористий водень, фенол, діоксид азоту
Лисичанськ (14,9)	Формальдегід, оксид вуглецю, діоксид азоту, аміак, завислі речовини	Дніпропет- ровськ (9,2)	Формальдегід, завислі речовини, діоксид азоту, фенол, аміак
Дзержинськ** (14,4)	Формальдегід, діоксид азоту, фенол, завислі речовини, бенз(а)пірен	Луцьк (9,0)	Формальдегід, діоксид азоту, фенол, мідь, оксид азоту
Одеса (13,9)	Формальдегід, фтористий водень, фенол, діоксид азоту, завислі речовини	Армянськ (8,9)	Завислі речовини, формальдегід, фтористий водень, діоксид азоту, діоксид сірки
Дніпродзер- жинськ (13,6)	Формальдегід, фенол, діоксид азоту, аміак, завислі речовини	Миколаїв (8,6)	Формальдегід, діоксид азоту, фтористий водень, завислі речовини, бенз(а)пірен
Рубіжне** (13,6)	Формальдегід, оксид вуглецю, анілін, завислі речовини, діоксид азоту	Краматорськ (8,5)	Формальдегід, фтористий водень, оксид вуглецю, фенол, діоксид азоту
Макіївка (12,8)	Бенз(а)пірен, завислі речовини, діоксид азоту, формальдегід, фенол	Ялта** (8,2)	Бенз(а)пірен, формальдегід, завислі речовини, оксид вуглецю, діоксид азоту
Сєверо- донецьк** (11,4)	Формальдегід, аміак, завислі речовини, діоксид азоту, діоксид сірки	Херсон (8,0)	Діоксид азоту, формальдегід, фенол, оксид азоту, оксид вуглецю
Красно- перекопськ (11,2)	Формальдегід, завислі речовини, фтористий водень, діоксид азоту, оксид вуглецю	Київ (8,0)	Формальдегід, діоксид азоту, завислі речовини, фенол, оксид азоту
Горлівка (10,8)	Формальдегід, завислі речовини, аміак, діоксид азоту, фенол	Ужгород (7,8)	Формальдегід, діоксид азоту, оксид вуглецю, оксид азоту, завислі речовини
Єнакієве (10,2)	Формальдегід, завислі речовини, діоксид азоту, фенол, оксид вуглецю	Вінниця (7,7)	Формальдегід, оксид вуглецю, фтористий водень, завислі речовини, аміак

* - Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) в середньому по країні (для 53 міст) становив 8,1.

** - ІЗА розраховувався за даними спостережень на одному стаціонарному посту в місті.

Сумарний вміст основних іонів (загальна мінералізація). Загальна мінералізація води опадів у 2009 р. характеризувалась зоною стабільного східного максимуму. Локальні максимальні значення загальної мінералізації опадів зареєстровані на сході у Донецьку – 59,0 мг/дм³ та Волновасі (Донецька область) – 31,4 мг/дм³; на півночі – у Глухові (Сумська область) – 38,5 мг/дм³; на півдні – в Асканії-Новій (Херсонська область) – 38,5 мг/дм³, в Одесі – 37,1 мг/дм³; на заході – в Кам'янці-Бузькій (Львівська область).

У 2009 р. спостерігалось незначне збільшення концентрацій усіх основних іонів, крім іонів амонію, магнію, хлору.

Кислотність опадів. У 2009 р. переважали нормальні та помірно лужні опади – 69,0% та 19,7% відповідно. Помірно кислі опади спостерігалися у 11,0% випадків. Кислі та лужні опади у 2009 р. були для України в цілому рідкісним явищем. Вони спостерігалися лише у 0,2% та 0,1% досліджених дощів відповідно. Кислі опади спостерігались в основному на кримських станціях.

Сніговий покрив. У зимовий період 2009–2010 рр. на 54 станціях проводились спостереження за кислотністю та хімічним складом снігового покриву. За даними спостережень вміст сульфатів був у межах 2,85–35,0 мг/дм³, азоту амонійного – 0,10–6,20 мг/дм³, нітратів – 0,01–9,50 мг/дм³, хлоридів – 0,01–2,60 мг/дм³. Величина рН була нейтральною на 58,3% станцій, помірно-кислою – на 27,7%, помірно-лужною – на 7% та кислою – на 7% станцій. Порівняно з попереднім зимовим періодом 2008–2009 рр. у сніговому покриві спостерігалось підвищення вмісту сульфатів, азоту амонійного, нітратів, хлоридів.

2.4 Радіаційне забруднення атмосферного повітря

Протягом 2009 року радіаційний стан на території України залишався стабільним. За даними 181 пункту спостережень мережі гідрометслужби України, потужність експозиційної дози (далі – ПЕД) гамма-випромінювання на більшій частині території країни знаходилась в межах природних рівнів і становила 5–21 мкР/год.

На пунктах контролю організацій гідрометеорологічної служби, розташованих на території України, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, рівень ПЕД гамма-випромінювання становив 7–33 мкР/год, максимальні рівні зафіксовано у містах Чорнобиль (27 мкР/год) та Коростень (33 мкР/год).

У районах розташування діючих атомних електростанцій ПЕД гамма-випромінювання знаходилась в межах: Запорізька АЕС – 6–18 мкР/год, Південно-Українська АЕС – 7–20 мкР/год, Рівненська АЕС – 7–17 мкР/год, Хмельницька АЕС – 8–17 мкР/год.

У м. Києві ПЕД гамма-випромінювання протягом року коливалася в межах 8–18 мкР/год, становлячи в середньому за рік 12 мкР/год, тобто була в межах природного фону.

Сумарна бета-активність приземного шару атмосфери становила в середньому по країні $23,1 \times 10^{-5}$ Бк/м³ (у 2008 році – $19,1 \times 10^{-5}$ Бк/м³), щільність випадань бета-активних елементів становила близько 1,7 Бк/м² за добу (у попередньому році 2,1 Бк/м²).

Об'ємна активність ¹³⁷Cs в атмосферному повітрі в середньому по країні становила $0,58 \times 10^{-5}$ Бк/м³, сумарна річна щільність опадів ¹³⁷Cs становила 3,26 Бк/м², що близько до показників попереднього року ($0,44 \times 10^{-5}$ Бк/м³ та 5,54 Бк/м² відповідно).

Концентрація ⁹⁰Sr у повітряних аерозолях становила $0,05 \times 10^{-5}$ Бк/м³, вміст ⁹⁰Sr в атмосферних опадах – 2,00 Бк/м² за рік (у 2008 році – $0,06 \times 10^{-5}$ Бк/м³ та 2,34 Бк/м² за рік, відповідно).

Загалом впродовж звітнього року абсолютні значення забруднення повітря ^{137}Cs та ^{90}Sr залишалися на 4–5 порядків меншими за допустимі концентрації, встановлені НРБУ–97 для населення (категорія В)³.

2.5 Використання озоноруйнівних речовин та їхній вплив на довкілля

Втрата озонового шару стратосфери, який захищає усе живе на землі від згубної дії ультрафіолетового випромінювання Сонця, вважається однією з основних глобальних екологічних проблем, з якими світова спільнота ввійшла у нове тисячоліття.

Подолання цієї проблеми можливе лише завдяки скоординованим діям усіх націй та верств суспільства на глобальному рівні. Усвідомлюючи це, уряди практично усіх країн світу приєдналися до Монреальського протоколу, і тим самим взяли на себе зобов'язання щодо досягнення головної мети – згортання виробництва та використання озоноруйнівних речовин у різних секторах промисловості.

Монреальський протокол про речовини, що руйнують озоновий шар, міжнародний договір, про захист озонового шару через припинення або обмеження виробництва ряду речовин, що вважаються відповідальними за руйнування озонового шару, який був підписаний 16 вересня 1987 року у м. Монреаль (Канада). Згодом, з ініціативи ООН, цей день стали відзначати як День захисту озонового шару. Договір був майже всесвітньо ухвалений та ефективно виконується. Сьогодні учасники Монреальського протоколу є 193 країни світу.

Україна приєдналась до Монреальського протоколу у 1988 році, згодом ратифікувавши поправки до нього: Лондонська (1997 рік), Копенгагенська (2002 рік), Монреальська та Пекінська (2007 рік).

Відповідно до Монреальського протоколу кожна Сторона до 30 вересня повинна надавати до Озонового Секретаріату статистичну інформацію стосовно щорічного використання кожної речовини, яка зазначається у додатках А, В, С, Е Монреальського протоколу. Крім того, Сторони повинні надавати інформацію щодо кількості речовин, які використовують як сировину; кількості речовин, які знешкоджені відповідними технологіями, а також інформацію стосовно імпорту та експорту відповідних речовин Сторонами.

Речовини, які руйнують озоновий шар, в Україні використовуються майже в усіх галузях господарського комплексу. Озоноруйнівні речовини (далі – ОРР), які регулюються Монреальським протоколом, в Україні не виробляють, їх імпортують на територію України.

Загальний обсяг використання озоноруйнівних речовин, за визначенням Монреальського протоколу про речовини, що руйнують озоновий шар, треба розуміти як обсяг усіх вироблених у країні та ввезених ОРР, з якого відраховується обсяг вивезених ОРР. В Україні у 2008 році такий обсяг становив 1199,37 т, а у 2009 – 1015,59 т, тобто на 183,78 т (або на 15,3%) менше. Це спричинено тим, що багато вітчизняних підприємств істотно обмежили або припинили використання ОРР внаслідок перепрофілювання та запровадження альтернативних технічних рішень.

В Україні Державна система ліцензування експорту та імпорту ОРР і продукції, що їх містить, введена ще 1998 року і поширена на речовини всіх додатків до Монреальського протоколу.

Експорт ОРР 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 можливості своєчасно модернізувати виробництво з впровадженням озонобезпечних замінників і технологій. Все це є дуже

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

важливим насамперед у промисловому секторі, оскільки існує реальна загроза втрати конкурентоспроможності вітчизняних виробників. Як можливий негативний наслідок цього – втрата зовнішніх ринків, у першу чергу ринку СНД – найбільшого для наших виробників.

2.6 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття

Найбільш несприятливого впливу шкідливих факторів атмосферного повітря зазнає населення, яке мешкає в межах санітарно-захисних зон промислових підприємств, що є порушенням вимог «Державних санітарних правил планування та забудови населених місць» (ДСП 173-96).

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. Наприклад, забруднення водних об'єктів басейну Дніпра атмосферними опадами досягає 10%, вони значно забруднюють ґрунт і та ін. 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 істотні захисні бар'єри тільки для шкідливих речовин, що потрапляють до організму через шлунково-кишковий тракт, не забезпечивши таким же надійним захистом легені.

Сьогодні можливість ризику для здоров'я від забруднення повітря не викликає сумніву, але якісних даних про кількісні ефекти впливу є не так вже й багато внаслідок того, що:

- забруднення повітря є дуже поширеним і важко підібрати неекспоновані групи населення для контролю;
- існують проблеми в оцінці розмірів індивідуального впливу;
- концентрації забруднюючих речовин в атмосфері великою мірою залежать від метеоумов;

– хвороби, у виникненні і перебігу яких забруднення повітря може відігравати значну роль, є головним чином хвороби дихальної системи, але вони є неспецифічними, їх можуть спричинити інші фактори, наприклад, паління, або професійний вплив, значну роль при цьому може відігравати дія внутрішніх алергенів.

За даними Державної установи «Інститут гігієни та медичної екології імені О.М. Марзєєва АМН», традиційно для виявлення впливу забрудненого атмосферного повітря на здоров'я використовують показники рівнів захворюваності та фізичного розвитку дитячого населення. Аналіз даних щодо втраченого потенціалу здоров'я дітей свідчить, що його половина зумовлена зниженням резервів здоров'я практично здорових дітей, у яких клінічно не виявляються будь-які порушення 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 зумовлені станом атмосферного повітря. Найгіршою є ситуація в мікрорайонах, прилеглих до автомагістралей. Це відповідає сучасному стану речей: 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

З метою зменшення забруднення атмосферного повітря суб'єкти господарювання у 2009 році (за даними Держкомстатистики) здійснили 545 заходів, на які було витрачено 512,7 млн грн. Впровадження природоохоронних заходів сприяло

зменшенню надходжень забруднюючих речовин в атмосферне повітря на 32,2 тис. т. Зокрема, виконано 104 заходи щодо удосконалення технологічних процесів (включаючи перехід на інші види палива, сировину і та ін.), побудовано та введено в дію 28 нових установок для очищення газу, 221 установку модернізовано чи підвищено ефективність їх роботи, ліквідовано 27 джерел забруднення атмосфери.

Так, у 2009 році теплоелектростанції енергогенеруючих компаній сфери відповідальності НАК «Енергетична компанія України» виконували (продовжували виконувати) такі заходи:

- реконструкція та технічне переоснащення установок для вловлювання золи в димових газах на Придніпровській (бл. № 11), Криворізькій (бл. № 3), Бурштинській (бл. № 7), Добротвірській (котел ТП-10), Ладизинській (бл. № 2) ТЕС;

- підвищення ефективності золоуловлювання в рамках модернізації енергоблока № 9 Придніпровської ТЕС.

На коксохімічних підприємствах тільки за рахунок виведення з експлуатації морально застарілого та фізично зношеного обладнання коксових батарей, будівництва установок сіркоочищення, установки дихальних клапанів, монтажу та введення в експлуатацію систем бездимного завантаження шихти коксових батарей та проведення інших заходів в цілому забезпечується зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в середньому з 5,01 кг/т коксу у 2003 році до 3,6 кг/т у 2009 році.

Підприємствами гірничо-металургійного комплексу впроваджуються заходи зі скорочення викидів пилу та інших забруднюючих речовин в агломераційному та доменному виробництвах 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 реалізуються в проектах реконструкції ВАТ «Алчевський металургійний комбінат», ВАТ «Єнакіївський металургійний комбінат», ВАТ «Запоріжсталь» та інших підприємствах.

Так, на ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» на виконання заходів щодо скорочення викидів в атмосферне повітря профінансовано понад 82,1 млн грн, у тому числі: капітальне будівництво і реконструкція – 57,6, капітальні ремонти – 16,8, поточні витрати – 7,7 млн грн. На підприємстві виконано реконструкцію трьох газоочисних споруд для основних джерел викидів із заміною морально застарілих апаратів «мокрого» очищення на сучасні вискоефективні апарати. Виконано заміну морально застарілих пиловловлюючих апаратів (коагуляційних мокрих пиловловлювачів) на сучасний рукавний фільтр Ф-1-650-02 всмоктувального типу з імпульсною продувкою. В агломераційному цеху металургійного виробництва впроваджено технологію обробки агломераційної шихти розчином поверхнево-активних речовин.

У 2009 році на ВАТ «Кримський содовий завод» впроваджувалися заходи, спрямовані на зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, що дало можливість зменшити викиди на 62 т, при цьому витрати підприємства становили понад 1 млн грн. На ВАТ «Стаханівський завод технічного вуглецю» з метою зменшення забруднення атмосферного повітря проведено заміну фільтрувальних рукавів рукавних фільтрів. Відповідна робота проводилася на ВАТ «Концерн Стирол», ВАТ «ДніпроАзот», ВАТ «Рівнеазот», ВАТ «Одеський припортовий завод», ЗАТ «Сєвєродонецьке об'єднання Азот», ЗАТ «Кримський Титан» та інші.

3 ЗМІНА КЛІМАТУ

3.1 Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів

У червні 1992 року на Конференції ООН з навколишнього середовища в Ріо-де-Жанейро (Бразилія) 155 держав, у тому числі Україна, підписали Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату. Вона набула чинності 21 березня 1994 року – через 90 днів після отримання офіційного повідомлення від 50-ї держави, яка ратифікувала Конвенцію. Верховна Рада України ратифікувала Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату 29 жовтня 1996 року і, згідно з процедурами ООН, Україна є її Стороною з 11 серпня 1997 року.

Рамкова Конвенція ООН про зміну клімату, однією з Сторін якої є Україна, своєю кінцевою метою має «досягти стабілізації концентрації парникових газів в атмосфері на такому рівні, який не допускав би шкідливого антропогенного впливу на кліматичну систему» і пропонує ті рамки, в яких уряди країн світу зможуть співпрацювати заради здійснення нової політики і програм, спрямованих на захист кліматичної системи та її збереження для теперішнього і прийдешнього покоління.

Кількісні зобов'язання з обмеження та скорочення викидів парникових газів були визначені у Кіотському протоколі до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, який було узгоджено на третій сесії Конференції Сторін Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату.

Україна підписала Кіотський протокол до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату 15 березня 1999 року, ратифікувала його 4 лютого 2004 року.

Сторонами Конвенції є 193 держави та ЄС, Сторонами Кіотського протоколу – 189 держав та ЄС.

Специфіка угод, пов'язаних з обмеженням антропогенного впливу на кліматичну систему, й насамперед Кіотського протоколу, регіональних інструментів, що доповнюють його, та проектів пост-кіотських документів, полягає в наявності, поряд із зобов'язаннями щодо обмежень викидів парникових газів (ПГ), засобів, що сприяють концентрації та спрямуванню фінансових ресурсів на потреби інвестування у заходи з підвищення екологічної ефективності сфер виробництва та побуту. Використання цих засобів потребує оволодіння відповідним міжнародним і національним регуляторно-правовим та інституційним інструментарієм.

Для економічного стимулювання скорочення антропогенних викидів парникових газів в атмосферу Кіотський протокол передбачає запровадження низки механізмів (відомі як «гнучкі механізми»), що сприятимуть досягненню кінцевої мети Конвенції та допомагатимуть Сторонам, які входять до Додатку 1 (у тому числі Україна), забезпечити дотримання їх кількісних зобов'язань щодо обмеження та скорочення викидів парникових газів.

Серед них для України актуальні два:

- проекти спільного впровадження (Стаття 6 Кіотського протоколу);
- торгівля квотами на викиди ПГ (Стаття 17 Кіотського протоколу).

Її наслідків, так і, міжнародні «гнучкі» механізми Кіотського протоколу – проекти спільного впровадження та емісійну торгівлю за Схемою Зелених Інвестицій.

В Україні, за прогнозними оцінками, за існуючих темпів розвитку економіки та поточного рівня енергоємності ВВП у 2012 році викиди ПГ не перевищать 50% обсягів викидів 1990 року, які за результатами перевірки Міжнародною групою експертів підтверджено в обсязі 920,837 млн т еквіваленту CO₂, або 4604,2 млн т протягом 2008–2012 рр. Обов'язковий резерв, тобто частина встановленої кількості (обсягу) викидів, що не підлягає продажу, становить 2180 млн т еквіваленту CO₂ станом на 31.12.2009 р.

Отже, обсяг, який потенційно може бути реалізований урядом України на міжнародному ринку квот на викиди ПГ, складає 2424,2 млн т еквіваленту CO₂, що

може бути оцінено не менш ніж у 24 млрд дол. США для забезпечення модернізації економіки.

Починаючи з 29 квітня 2008 р., Україна має право реалізовувати механізм проєктів спільного впровадження та продавати свої надлишкові

Квоти. З метою забезпечення виконання зобов'язань України, як Сторони Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та Кіотського протоколу до неї, було створено Національне агентство екологічних інвестицій України. Відповідно до положення про Національне агентство екологічних інвестицій України, затвердженого постановою КМУ від 30 липня 2007 року № 9777, його основним завданням є участь у формуванні та забезпеченні реалізації державної інвестиційної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища та державної політики у сфері регулювання негативного антропогенного впливу на зміни клімату.

Крім того, постановою КМУ 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» Національне агентство екологічних інвестицій України було визнано органом, уповноваженим на провадження міжнародної діяльності за Кіотським протоколом до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату.

3.2 Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів

Було розроблено наказ Нацеконінвестагентства від 5 жовтня 2009 р. № 73 про затвердження «Методичних рекомендацій щодо підготовки методик для інвентаризації викидів парникових газів від антропогенних джерел», який спрямований на забезпечення функціонування національної системи оцінювання антропогенних викидів та поглинання парникових газів.

Згідно з вищеназваним наказом було підготовлено до розгляду на НТР і затвердження Методику проведення інвентаризації викидів парникових газів на підприємствах гірничо-металургійного комплексу України, яку затверджено наказом Нацеконінвестагентства від 16.12.2009 р. № 92.

Вжито заходів щодо розгляду Секретаріатом РКЗК ООН Другого національного повідомлення України з питань змін клімату. Національне агентство екологічних інвестицій України підготувало відповіді на запитання експертів Секретаріату РКЗК ООН, внаслідок чого Друге національне повідомлення отримало позитивну оцінку.

29 грудня 2009 р. Нацеконінвестагентство розмістило електронну версію Третього, Четвертого, П'ятого Національного повідомлення України з питань змін клімату на порталі Секретаріату РКЗК ООН.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 17 квітня 2008 р. № 392 25 травня 2009 р. надіслано електронну версію Національного кадастру антропогенних викидів і абсорбції парникових газів в Україні за 1990–2007 рр. до Секретаріату РКЗК ООН. Проведено роботу щодо розгляду з Секретаріатом РКЗК ООН Національного кадастру антропогенних викидів і абсорбції парникових газів в Україні за 1990–2007 рр.

Підготовлено матеріали для подання до Секретаріату РКЗК ООН щодо пост-Кіотського періоду, організовано участь у переговорах процесі.

Нацеконінвестагентством здійснено підготовку та забезпечено участь у регіональному семінарі з питань сприяння у формуванні відповідної стратегії щодо адаптації та пом'якшення глобальних змін клімату в країнах СНД з урахуванням міжнародного досвіду у сфері заходів з адаптації, організованих ТАСІС за Проєктом: «Надання підтримки в реалізації Кіотського протоколу в країнах СНД», який здійснюється в рамках програми Європейського Союзу (Киргизстан, оз. Іссик-Куль, з 06 по 11 липня 2009 р.) та в регіональному навчальному семінарі «Законодавство та політика ЄС у стимулюванні енергоефективності та відновлювальних джерел енергії. Сучасні технології та вуглецеве фінансування» в м. Астана (Казахстан).

Забезпечення функціонування Національного електронного реєстру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів

Нацекоінвестагентством було забезпечено функціонування Національного електронного реєстру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів та його взаємодія 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.

Національний електронний реєстр антропогенних викидів та абсорбції парникових газів знаходиться у робочому стані на території (з використанням програмно-апаратних засобів та технічної підтримки) ЗАТ «Софтлайн».

Налагоджена взаємодія з міжнародним журналом трансакцій, згідно технічних та організаційних вимог якого відбуваються планові технічні роботи та тестування, результати якого надходять до міжнародного журналу трансакцій згідно із встановленими термінами та обсягами.

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 17 квітня 2008 р. № 392 29 грудня 2009 р. відбулася передача програмно-апаратних засобів системи Національного електронного реєстру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів від Міністерства охорони навколишнього природного середовища України до Нацекоінвестагентства.

За 2009 р. виконано 28 трансакцій з передачі одиниць (частин) установленої кількості та одиниць скорочення викидів до реєстрів інших країн.

Вперше в світі проведено перетворення одиниць (частин) установленої кількості в одиниці скорочення викидів.

Інформація про виконані трансакції згідно з п.п. 44-48 Рішення 13/СМР.1 Конференції сторін Кіотського протоколу оприлюднюється щоквартально на веб-сайті www.carbonunitsregistry.gov.ua.

3.3 Політика у сфері адаптації до змін клімату

Відповідно до Програми діяльності Уряду, розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2005 р. № 346-р «Про затвердження Національного плану заходів з реалізації положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміни клімату» зі змінами та доповненнями, внесеними розпорядженням Кабінету Міністрів України від 5 березня 2009 р. № 272-р., Плану з основної діяльності Національного агентства екологічних інвестицій України на 2009 р. основна увага приділялась формуванню та забезпеченню реалізації державної політики у сфері регулювання негативного антропогенного впливу на зміни клімату, виконанню зобов'язань України, як Сторони Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та Кіотського протоколу до неї, залученню інвестицій в економіку України, розвитку міжнародного співробітництва з питань змін клімату тощо.

Участь у формуванні регіональних планів заходів з пом'якшення наслідків змін клімату

З метою сприяння формуванню регіональних планів заходів з пом'якшення наслідків змін клімату та на виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2005 р. №346-р «Про затвердження Національного плану заходів з реалізації положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату» Національним агентством екологічних інвестицій у 2009 р. було проведено низку семінарів у промислових регіонах України, зокрема в м. Донецьк, м. Дніпропетровськ, м. Харків, м. Луганськ, м. Київ. У цих семінарах взяли участь представники органів виконавчої влади, місцевого самоврядування, потенційних виконавців проектів,

громадськості тощо, яким було надано відповідну інформацію, в тому числі й щодо можливостей участі у формуванні та забезпеченні реалізації державної політики у сфері регулювання негативного антропогенного впливу на зміни клімату, підготовки та реалізації проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій та проектів спільного впровадження.

За результатами проведених семінарів обласними державними адміністраціями розроблено та затверджено регіональні плани заходів з пом'якшення наслідків зміни клімату.

Правове забезпечення

З метою створення необхідних умов для залучення інвестицій в економіку України через механізми Кіотського протоколу основна увага Національного агентства екологічних інвестицій приділялася створенню необхідної законодавчої бази з цього питання.

На виконання поставленого завдання та з метою забезпечення правового регулювання й дієвості механізмів спільного впровадження та схеми цільових екологічних (зелених) інвестицій Нацеконінвестагентством у 2009 р. проведено таку роботу.

Внесено на розгляд Кабінету Міністрів України:

– проект розпорядження КМУ «Про укладення договору між Національним агентством екологічних інвестицій України та Організацією з розробки нових енергетичних та промислових технологій (Японія)», який було прийнято Кабінетом Міністрів України 29 січня 2009 р. № 90-р;

– проект розпорядження КМУ «Про підписання керівництва для впровадження схеми зелених інвестицій між Урядом України та Урядом Японії», який було прийнято Кабінетом Міністрів України 18 лютого 2009 р. № 182-р;

– проект розпорядження КМУ «Про укладення угод з продажу одиниць (частин) установленої кількості», який було прийнято Кабінетом Міністрів України 18 березня 2009 р. у № 277-р;

– проект розпорядження КМУ «Про внесення змін до розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 жовтня 2008 р. № 1369», який було прийнято Кабінетом Міністрів України 2 квітня 2009 р. № 360-р;

– проект розпорядження КМУ «Про залучення інвестицій для фінансування проектів, спрямованих на зменшення обсягу викидів парникових газів», який було прийнято Кабінетом Міністрів України 20 травня 2009 р. № 549-р.;

– проект постанови КМУ «Про затвердження Порядку використання у 2009 р. коштів державного бюджету, отриманих від продажу одиниць (частин) установленої кількості викидів парникових газів, передбаченого статтею 17 Кіотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату», який було прийнято Кабінетом Міністрів України 16 вересня 2009 р. № 1034;

– проект постанови КМУ «Про затвердження плану заходів щодо підготовки і реалізації у закладах освіти та охорони здоров'я проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій, спрямованих на зменшення обсягу викидів парникових газів», який було прийнято Кабінетом Міністрів України 16 вересня 2009 р. № 1036;

– проект розпорядження КМУ «Про укладення договору купівлі-продажу одиниць (частин) установленої кількості між Національним агентством екологічних інвестицій України та Міністерством доквілля, сільськогосподарських та морських справ Іспанії», який було прийнято Кабінетом Міністрів України 18 листопада 2009 р. № 1388-р;

– проект постанови «Про затвердження Порядку надання державної підтримки власникам об'єктів, що реалізують проекти, спрямовані на скорочення обсягу антропогенних викидів парникових газів згідно зі статтею 6 Кіотського протоколу до

Рамкової конвенції ООН про зміну клімату», який було прийнято Кабінетом Міністрів України 25 листопада 2009 р. № 1313.

Крім того, Національним агентством екологічних інвестицій України на виконання доручень Кабінету Міністрів України були розроблені проекти нормативно-правових актів, які поки що не прийняті Кабінетом Міністрів України, а саме: на виконання протоколу № 41 засідання Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. Нацекоінвестагентством розроблено проект розпорядження Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 жовтня 2008 р. № 1369-р». Проект розпорядження знаходиться на розгляді Кабінету Міністрів України.

Також, на виконання відповідних доручень Кабінету Міністрів України Національним агентством екологічних інвестицій протягом року було опрацьовано 6 проектів законів України, 10 проектів актів Кабінету Міністрів України, які надійшли на опрацювання та погодження від центральних органів виконавчої влади, в тому числі проект Закону України «Про парникові гази», проект розпорядження Кабінету Міністрів України «Про укладення генеральної угоди між Національним агентством екологічних інвестицій України та МФ Глобал Сінгапур Пте. Лтд» тощо. До проекту розпорядження Кабінету Міністрів України «Питання встановлення теплових насосів» Нацекоінвестагентством були надані відповідні вступні зауваження, які розробником названого проекту розпорядження не були враховані (розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 травня 2009 р. № 609-р).

За ініціативою Нацекоінвестагентства розроблено проекти кількох законів України, у тому числі:

– «Про внесення змін до Закону України «Про Державний бюджет України на 2009 рік», який направлено до Міністерства фінансів України для врахування пропозицій при підготовці законопроекту про внесення змін до Закону України «Про Державний бюджет України на 2009 рік»;

– «Про особливості оподаткування операцій, пов'язаних з реалізацією проектів, спрямованих на скорочення викидів парникових газів». Наразі Нацекоінвестагентством отримані пропозиції та зауваження від заінтересованих органів виконавчої влади. Робота над підготовкою законопроекту триває.

Участь у формуванні міжнародної політики щодо зміни клімату після 2012 р. та підготовці позиції України щодо подальших заходів після 2012 р.

Національним агентством екологічних інвестицій України було підготовлено позиційний документ щодо подальших заходів після 2012 р., спрямованих на подолання негативних наслідків змін клімату та боротьбу з глобальним потеплінням. Зазначений позиційний документ було в установленому порядку погоджено із зацікавленими органами виконавчої влади і представлено під час проведення міжнародних заходів та зустрічей з представниками іноземних країн, які проходили як за кордоном, так і в межах України.

На виконання Технічних завдань на відрядження представників Нацекоінвестагентства для участі у міжнародних заходах, затверджених в установленому порядку, та з метою забезпечення національних інтересів України у міжнародних переговорних процесах на пост-кіотський період було забезпечено врахування позиції України при підготовці та проведенні П'ятнадцятої Конференції Сторін (КС 15), П'ятої зустрічі Конференції Сторін, що є сторонами Кіотського протоколу (ЗС 5), і сесій робочих органів Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату та Кіотського протоколу до неї, які відбулися в м. Копенгаген, Данія, з 7 по 18 грудня 2009 р.

Крім того, було сформовано позицію України щодо подальших заходів після 2012 року, спрямованих на подолання негативних наслідків змін клімату та боротьбу з глобальним потеплінням, яка викладена нижче.

1. Усі зусилля мають бути спрямовані на запобігання підвищенню глобальної температури понад 2°C.

За оцінкою Міжурядової групи експертів зі змін клімату при ООН (МГЕЗК ООН), підвищення середньої температури атмосфери Землі більш ніж на два градуси робить наслідки глобального потепління незворотними, що призведе до глобальної гуманітарної і економічної катастрофи.

Офіційно позиція про неперевищення межі 2°C підтримана лідерами більшості розвинених країн включно з США, Канади, Японії та інших а також Європейським Союзом. Ця позиція також була підтримана Україною на Генеральній Асамблеї ООН у 2007 році.

2. Україна ще у 2007 році офіційно проголосила зобов'язання скоротити викиди парникових газів на 20% до 2020 р. і на 50% до 2050 р.

Україна послідовно робить свій внесок у боротьбу із глобальними змінами клімату. Як країна – сторона Додатку I Кіотського протоколу, Україна активно запроваджує національні заходи з пристосування до змін клімату та пом'якшення її наслідків, а також міжнародні «гнучкі» механізми Кіотського протоколу – проекти спільного впровадження та емісійну торгівлю за Схемою Зелених Інвестицій.

Реалізуючи на практиці тезу «спільної, але диференційованої відповідальності», Україна бере на себе зобов'язання щодо такого рівня викидів парникових газів, який на період до 2020 року не перевищуватиме 80% від рівня базового 1990 року, за умови функціонування міжнародних проектних (наприклад, проекти спільного впровадження) та ринкових (наприклад, емісійна торгівля) механізмів. України демонструє готовність розглядати й подальші обмеження викидів, якщо економіка отримає доступ до інших фінансових ресурсів для впровадження низьковуглецевих енергоефективних технологій.

У таблиці 3.1. наведені країни, які оголосили свої кількісні зобов'язання в рамках переговорного процесу за Рамковою конвенцією ООН про зміну клімату та Кіотським протоколом до неї, а також зобов'язання Європейського Союзу.

Питання щодо визначення кількісних показників скорочення викидів парникових газів у країнах з перехідною економікою слід вирішувати диференційовано на основі ґрунтового аналізу національних обставин з урахуванням багатьох чинників.

В Україні наразі рівень ВВП на душу населення приблизно в 12 разів нижчий, ніж у середньому по країнах-сторонах Додатку I РКЗК ООН, і нижчий, ніж у деяких країнах, які розвиваються. Навіть незважаючи на його високу вуглецевоємність, викиди парникових газів на душу населення в Україні у півтора рази нижчі, ніж в середньому по країнах-сторонах Додатку I РКЗК ООН. Для зниження вуглецевоємності ВВП необхідно провести докорінну реструктуризацію промисловості, масштабну модернізацію енергетики, промисловості, сільського господарства тощо, що потребує тривалого часу та фінансових ресурсів.

Таблиця 3.1. Кількісні зобов'язання країн в рамках переговорного процесу за РКЗК ООН

Сторона	Кількісні зобов'язання до 2020 року, %	Базовий рік
Австралія	-5% до -15% (або -25%)	2000
Білорусь	-5% до -10%	1990
Канада	-20%	2006
Ісландія	-15%	1990
Японія	-15%	2005
Ліхтенштейн	-20 до -30%	1990
Монако	-20%	1990
Нова Зеландія	-10 до -20%	1990
Норвегія	-30%	1990
Російська Федерація	-20 до -25%	1990
Швейцарія	-20 до -30%	1990

Україна	-20%	1990
Європейський Союз	-20 до -30%	1990

Слід також відзначити, що країни-сторони Додатку I у період 1990–2006 рр. досягли мети Рамкової конвенції ООН про зміну клімату і не перевищили рівня базового року лише за рахунок країн з перехідною економікою. Викиди парникових газів в Україні за цей період майже на 7 млрд т CO₂-еквіваленту менші, ніж за умови стабілізації щорічних викидів парникових газів на рівні 1990 р. Разом з тим, викиди парникових газів в Австралії, Японії, Іспанії були вищими приблизно на 1 млрд т CO₂-еквіваленту, Туреччині – 1,3 млрд т CO₂-еквіваленту, Канаді – 1,4 млрд т CO₂-еквіваленту, США – 9,4 млрд т CO₂-еквіваленту.

Усвідомлюючи надзвичайну важливість проблеми антропогенного впливу на зміни клімату, Україна ще у 2007 році офіційно проголосила зобов'язання скоротити викиди парникових газів на 20% до 2020 р. і на 50% до 2050 р.

Подальші поступки можливі лише в випадку, якщо Україні буде гарантовано збереження існуючих «гнучких механізмів» та доступ до фінансових механізмів, яких вона зараз позбавлена (кошти Адаптаційного Фонду РКЗК ООН, процес передачі технологій та ін.). Без таких або інших зовнішніх джерел фінансування заходів зі скорочення викидів парникових газів або збільшення їх поглинання накладання більш жорстких зобов'язань унеможлиблює не тільки зростання економіки з метою досягнення світових показників рівня ВВП на душу населення, але й її відновлення.

1. Сторони мають досягти єдиної й цілісної угоди з визначеними юридичними зобов'язаннями усіх сторін. У випадку неможливості, необхідно докласти зусиль для:

– продовження дії Кіотського протоколу на 5 років без істотних змін до нього;

– прийняття політичних рішень Конференцією сторін щодо подальшого переговорного процесу окремими рішеннями, що фіксувало б кількісні зобов'язання сторін на період до 2020 року із досягненням нової угоди.

2. Термін дії нової угоди має сягати 2020 року з чітким дороговказом її функціонування на більш тривалий термін – до 2050 року і далі.

3. У новій угоді 1990 р. має зберігатися як єдиний базовий рік для обрахування зобов'язань сторін.

Питання базового року є принциповим у позиції України. Через ситуацію, яка склалася в Україні після дезінтеграції СРСР, що за масштабами можна порівняти з техногенною катастрофою, у спадок Україні дісталися вкрай незбалансована енергетика, промисловість, сільське господарство та економіка загалом. За 5 років (1990–1995 рр.) ВВП знизився більше, ніж удвічі. З 1990 р. населення країни скоротилося на 11%.

Внаслідок цього, відповідно до останньої інвентаризації, обсяги викидів парникових газів в Україні вдвічі менші, ніж у базовому 1990 р. Це дає можливість Україні залучати іноземні інвестиції для модернізації національної економіки через механізм емісійної торгівлі.

Як приклад можна навести підписання Урядом України угоди з японською урядовою організацією «НЕДО» на продаж 30 млн т одиниць (частин) установленної кількості на суму 300 млн Євро.

Перенесення базового року на інший позбавить Україну цієї різниці між поточними викидами та базовими, що, в свою чергу, призведе до втрати потенційних інвестицій в «кліматичні» проекти на кілька мільярдів Євро.

Нова угода має передбачати головне навантаження щодо поповнення фінансових структур, які існують або будуть створені для вирішення питань змін клімату, на країни-сторони Додатку II до РКЗК ООН, а не Додатку I.

Нова угода має передбачати перенесення вуглецевих одиниць з першого періоду зобов'язань за Кіотським протоколом, можливість їх банкінгу та запозичення.

Особливий статус України, як країни з перехідною економікою, який відображено і в Рамковій конвенції ООН зі зміни клімату, і в Кіотському протоколі, має бути збережений.

Нова угода має містити перевірені часом і досвідом проектні («гнучкі») механізми Кіотського протоколу. Водночас, угода має передбачити спрощений доступ сторін до проектних механізмів і можливість оперативного запровадження нових проектних механізмів.

Продовження використання гнучких механізмів Кіотського протоколу потрібне для залучення додаткових коштів на енергозбереження та впровадження сучасних технологій в Україні. Українські підприємства почали брати участь у розробленні проектів спільного впровадження. Потенційно, завдяки проектам спільного впровадження, в Україні можна досягати знижень до 130 млн т CO₂, еквіваленту і залучити понад 1,5 млрд євро на українські підприємства. Нині підприємства реалізували лише декілька відсотків від прогнозованого потенціалу використання економічного механізму Кіотського протоколу і планують активніше використання проектних механізмів під час другого періоду зобов'язань. Чітка позиція України щодо підтримки другого періоду Кіотського протоколу відкриє шлях більшій кількості інвестицій у проекти, спрямовані на енергозбереження та модернізацію промисловості через механізм спільного впровадження та сприятиме зростанню позитивного міжнародного іміджу країни.

Нова угода має створити умови для розбудови єдиного фінансового механізму, міжнародних систем торгівлі викидами і відповідних національних планів заходів з пом'якшення наслідків змін клімату та адаптації до них.

Усі сторони нової угоди, мають узяти на себе зобов'язання щодо суворого дотримання вимог міжнародного моніторингу, звітності та верифікації (перегляду) національних інвентаризацій викидів парникових газів, а також проектних та ринкових механізмів, що діють на їх теренах.

Розвиток двостороннього міжнародного співробітництва

На сьогодні Україна є активним учасником міжнародного переговорного процесу та розвиває двостороннє співробітництво з питань змін клімату.

Україною вчинено 11 Рамкових Меморандумів про взаєморозуміння щодо видів діяльності, передбачених статтями 6 та 17 Кіотського протоколу (з Дойче Банком АГ; Канадою; США; Французькою Республікою; Данією; Нідерландами; Японією; Італією; Міжнародним банком реконструкції та розвитку, як розпорядником Іспанського Вуглецевого Фонду, Італійського Вуглецевого Фонду, Датського Вуглецевого Фонду, Вуглецевого Фонду Європи, Парасолькового Вуглецевого Фонду та Спільного Вуглецевого Фонду, GDA-POA Альянсом; Іспанією).

Проекти Меморандумів з Португальською Республікою, Німеччиною та Австрійською Республікою знаходяться на стадії підготовки до підписання. Проекти Меморандумів з Португальською Республікою та Австрійською Республікою узгоджені з зацікавленими міністерствами.

Нацекоінвестагентство активно співпрацює з Європейським Союзом. Зокрема, відповідно до доручення Кабінету Міністрів України від 18.03.2009 р. № 13382/1/1-09, українська делегація на чолі з Першим заступником Голови Нацекоінвестагентства взяла участь у черговому, шостому засіданні робочої групи Україна-ЄС з питань змін клімату, яке відбулося в м. Брюссель, Бельгія, з 16 по 18 березня 2009 р. Під час проведення засідання було обговорено, зокрема, стан та перспективи співробітництва між Україною та ЄС з питань змін клімату.

Національне агентство екологічних інвестицій України бере участь у програмах та проектах ЄС, зокрема в програмах TAIEX, TWINING та проекті TACIS «Впровадження положень Кіотського протоколу».

Враховуючи те, що в кінці 2009 р. між Україною та ЄС було укладено Угоду про асоціацію, Нацеконінвестагентство розробляє заходи, спрямовані на поглиблення співробітництва між Україною та ЄС з питань змін клімату.

Крім того, з метою залучення інвестицій в економіку України Національне агентство екологічних інвестицій активно розвиває співробітництво з міжнародними організаціями, міжнародними фінансовими установами, в тому числі з потенційними покупцями/інвесторами – Світовим Банком, Європейським банком реконструкції та розвитку, Міжнародною Фінансовою Корпорацією, Європейським Інвестиційним Банком та ін.

З метою обміну інформацією, забезпечення участі у формуванні та реалізації міжнародної політики у сфері регулювання негативного антропогенного впливу на зміни клімату працівники Нацеконінвестагентства, міністерств, відомств та громадськості брали участь у міжнародних заходах, у тому числі міжнародних засіданнях, конференціях та навчальних курсах, участь в яких, в основному, фінансувалася за рахунок організаторів проведення наведених нижче міжнародних заходів, а саме:

- навчальний курс Японського агентства міжнародного співробітництва (JICA) «Розвиток стратегій зміни клімату» у м. Цукуба, Японія, з 7 січня по 8 березня 2009 р.;

- консультації з японськими відповідальними відомствами та організаціями щодо системної підготовки української Схеми зелених інвестицій у м. Хіронорі, Японія, з 17 по 21 лютого 2009 р.;

- конференція щодо регіональної інтеграції та економічного розвитку країн Причорномор'я у м. Афіни, Греція, з 23 по 24 лютого 2009 р.;

- друге спільне засідання Координаційної ради з питань економічного співробітництва з Японією та Комітету ділового співробітництва Японської федерації бізнесу «Кайданрен» у м. Токіо, Японія, з 7 по 11 березня 2009 р.;

- шосте засідання Робочої групи Україна – Європейський Союз з питань змін клімату та Четверта щорічна європейська конференція щодо енергетичної політики у м. Брюссель, Бельгія, з 16 по 18 березня 2009 р.;

- передсесійні зустрічі та засідання органів Рамкової конвенції ООН про зміни клімату та Кіотського протоколу до неї у м. Бонн, Німеччина, з 26 березня по 8 квітня 2009 р.;

- семінар «Зменшення рівня екологічних ризиків і управління діючими та закритими об'єктами гірничодобувної галузі відповідно до принципів сталого розвитку» у м. Будапешт, Угорщина, з 21 по 25 квітня 2009 р.;

- зустріч щодо обговорення виконання зобов'язань в рамках Меморандуму про взаєморозуміння між Іспанією та Україною в м. Мадрид, Іспанія, 29 квітня 2009 р.;

- виставка-конференція Carbon Expo 2009 в м. Барселона, Іспанія, з 25 по 29 травня 2009 р.;

- семінар Японського агентства міжнародного співробітництва «Екологічна політика та системи екологічного менеджменту в м. Осака, Ібаракі, Японія з 5 травня по 5 липня 2009 р.;

- регіональний семінар з питань сприяння у формуванні відповідної стратегії щодо адаптації та пом'якшення глобальних змін клімату в країнах СНД з урахуванням міжнародного досвіду у сфері заходів з адаптації біля озера Іссик-Куль, Киргизстан, з 8 по 9 липня 2009 р.;

- засідання робочих органів Рамкової конвенції ООН про зміну клімату у м. Бонн, Німеччина, з 1 по 12 червня 2009 р.;

- передсесійні засідання Парасолькової групи та міжсесійні неформальні консультації органів Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату та Кіотського протоколу до неї у м. Бонн, Німеччина, з 10 по 14 серпня 2009 р.;

- міжнародна Енергетична конференція 2009 у м. Відень, Австрія, з 22 по 24 червня 2009 р.;
- семінар Японського агентства міжнародного співробітництва «Розвиток спроможності країн Південно-Східної Європи та СНД щодо застосування механізмів Кіотського протоколу МЧР/ПСВ» у м. Цукуба, Ібаракі, Японія з 13 серпня по 3 вересня 2009 р.;
- установча зустріч Спільного комітету, створеного згідно з положенням Меморандуму про взаєморозуміння між Національним агентством екологічних інвестицій України та Міністерством довкілля, суші та моря Італійської Республіки щодо співробітництва у сфері змін клімату, розробки проектів спільного впровадження та участі в міжнародній торгівлі викидами за Кіотським протоколом до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату у м. Рим, Італія, з 29 вересня по 2 жовтня 2009 р.;
- передсесійні консультації Парасолькової групи, Дев'яте засідання Спеціальної робочої групи з подальших зобов'язань для Сторін Додатку I у межах Кіотського протоколу та Сьоме засідання Спеціальної робочої групи з довгострокового співробітництва в межах Рамкової конвенції ООН про зміну клімату у м. Бангкок, Таїланд, з 28 вересня по 9 жовтня 2009 р.;
- семінар з питань навколишнього середовища та змін клімату у м. Токіо, Японія, з 12 по 17 жовтня 2009 р.;
- участь у відео конференції Світового Банку, присвяченій проблемам змін клімату – основні висновки глобального Звіту про світовий розвиток 2010: розвиток і зміна клімату та регіонального звіту Адаптація до змін клімату в Європі та Центральній Азії, м. Київ, 26 жовтня 2009 р.;
- Дев'ята сесія Спеціальної робочої групи з подальших зобов'язань для Сторін Додатку I в межах Кіотського протоколу та Сьома сесія Спеціальної робочої групи із довгострокового співробітництва в межах Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату, м. Барселона, Іспанія, 1–7 листопада 2009 р.;
- семінар експертів «Відновлення, збереження торф'яних боліт та вплив клімату на торф'яні болота – семінар з підходів державного керування, концепції збереження та переговорів РКЗК ООН в Східній Європі», о. Вільм, Німеччина, з 13 по 19 листопада 2009 р.;
- регіональний семінар з питань підтримки розвитку сталої та альтернативної енергетики і проектів МЧР/ПСВ з оглядом законодавства і політики Європейського Союзу, передових технологій і досвіду, а також джерел і механізмів фінансування у межах другого курсу проекту «Відновлювана енергетика/МЧР/ПСВ», м. Астана, Казахстан, з 15 по 19 листопада 2009 р.;
- семінар «Програмні підходи механізмів СВ та МЧР – нові можливості для скорочення викидів парникових газів», організований компанією DIW Econ GmbH та Німецьким банком розвитку (KfW) за дорученням Федерального міністерства навколишнього середовища та ядерної безпеки (BMU), м. Берлін, Німеччина, з 31 жовтня по 5 листопада 2009 р.;
- Делійська конференція високого рівня щодо змін клімату: розвиток та передача технологій, м. Делі, Індія, з 22 по 23 жовтня 2009 р.;
- участь в підготовці та проведенні п'ятого Міжнародного економічного форуму. Сесія «Адаптація до зміни клімату як важлива складова стратегії екологічної та економічної безпеки регіону», м. Донецьк, з 3 по 4 грудня 2009 р.;
- П'ятнадцята сесія Конференції Сторін (КС 15), П'ята зустріч Конференції Сторін, що є сторонами Кіотського протоколу (ЗС 5), Тридцять перша сесія Допоміжного органу консультацій з науково-технологічних аспектів (SBSTA 31), Тридцять перша сесія Допоміжного органу з впровадження (SBI 31), Десяте засідання Спеціальної робочої групи з подальших зобов'язань для Сторін Додатку I в рамках Кіотського протоколу (AWG-KP 10), Восьме засідання Спеціальної робочої групи з довгострокового

співробітництва в рамках Конвенції (AWG-LCA 4) у м. Копенгаген, Данія, з 6 по 19 грудня 2009 року.

На запрошення японської сторони працівники Нацекоінвестагентства брали участь у низці навчальних семінарів та програм в Японії щодо кліматичних стратегій та розвитку механізмів Кіотського протоколу.

З 25 по 29 травня 2009 р. українська делегація взяла участь у виставці-конференції Carbon Expo 2009. Національному агентству екологічних інвестицій України було надано можливість організувати виставковий стенд України з візуальною презентацією Схеми зелених інвестицій та проектів спільного впровадження, а також із презентацією друкованих матеріалів у вигляді брошур. Інформація, презентована у на цьому виставковому стенді, була із зацікавленістю сприйнята учасниками виставки-конференції Carbon Expo 2009.

Крім того, з 7 по 11 вересня 2009 р. на запрошення Нацекоінвестагентства в Києві було успішно проведено 17 Зустріч Наглядового комітету із спільного впровадження (JISC) та технічний семінар спільного впровадження РКЗК ООН. У технічному семінарі взяли участь більше 200 делегатів з усього світу. Також Нацекоінвестагентство та ЄБРР спільно провели додатковий семінар, присвячений впровадженню Схеми зелених інвестицій. Наглядовий комітет із спільного впровадження РКЗК ООН висловив вдячність Уряду України за організацію та проведення 17 Зустрічі Наглядового комітету із спільного впровадження в Україні, що відображено у рішенні FCCC/KP/СМР/2009/L.7 П'ятої зустрічі Конференції Сторін, які є сторонами Кіотського протоколу.

Відсутність у 2009 р. коштів на фінансування участі представників України, в тому числі Нацекоінвестагентства, у міжнародних заходах, а також наявна практика фінансування участі вищезазначених представників за рахунок іноземних організаторів міжнародних заходів негативно впливають на міжнародний імідж України. Крім того, міжнародні організатори фінансують обмежену кількість (як правило одного-двох) представників України. Інші країни, як правило, направляють для участі у міжнародних заходах значну кількість своїх працівників.

Залучення інвестицій

З метою залучення іноземних інвестицій в економіку України Національне агентство екологічних інвестицій України активно проводило переговори з потенційними іноземними інвесторами. Зокрема, у 2009 р. Нацекоінвестагентством спільно із зацікавленими органами виконавчої влади, іноземними інвесторами підготовлено та на виконання розпоряджень Кабінету Міністрів України «Про укладення договору між Національним агентством екологічних інвестицій України та Організацією з розробки нових енергетичних та промислових технологій, Японія від 29 січня 2009 р. № 90-р; «Про укладення угод з продажу одиниць (частин) установленої кількості» від 18 березня 2009 р. № 277-р; «Про укладення договору купівлі-продажу одиниць (частин) установленої кількості між Національним агентством екологічних інвестицій України та Міністерством доквілля, сільськогосподарських та морських справ Іспанії» від 18 листопада 2009 р. № 1388-р було укладено відповідні міжнародні угоди.

Внаслідок професійної діяльності Нацекоінвестагентства в 2009 р. в Україну, в Державний бюджет України було залучено 320 млн євро за рахунок реалізації проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій, що спрямовані на зменшення обсягу викидів парникових газів. Водночас за підтримки Нацекоінвестагентства підприємствами України залучено близько 600 млн грн за механізмом спільного впровадження.

Крім того, за підтримки Національного агентства екологічних інвестицій у рамках реалізації проектів спільного впровадження в економіку України підприємствами України було залучено іноземних інвестицій в обсязі близько 600 млн грн.

Також у 2009 р. Національним агентством екологічних інвестицій забезпечено проведення переговорів щодо можливого продажу одиниць (частин) установленої

кількості Міжнародному банку реконструкції та розвитку та Європейському банку реконструкції та розвитку на суму близько 200 млн євро.

Нацекоінвестагентство виступило ініціатором візиту спільної місії багатосторонніх банків розвитку (ББР) до України з метою формування портфеля проектів, що потенційно можуть фінансуватися за участю Фонду чистих технологій. Була сформована Робоча група з представників профільних міністерств України та проведено її попереднє засідання. З 6 по 10 квітня 2009 р. були проведені засідання спільної місії ББР за участю представників Нацекоінвестагентства та профільних міністерств України.

За результатами роботи спільної місії багатосторонніх банків розвитку та Української Сторони, що відбулася 6 квітня 2009 р., було прийнято рішення розробити інвестиційний план фінансування проектів з Фонду чистих технологій (ФЧТ). 12-го жовтня 2009 р. представники місії багатосторонніх банків розвитку надали на розгляд Українській Стороні проект зазначеного інвестиційного плану фінансування проектів з ФЧТ. Після першого розгляду комітетом Трастового фонду ФЧТ, що відбувся 27 жовтня 2009 р., проект Інвестиційного Плану ФЧТ для України отримав зауваження з боку представників декількох країн-донорів. Зауваження зводилися до вимоги детальнішого обґрунтування відповідності 2-х запропонованих проектів критеріям ФЧТ: (1) Реабілітація газотранспортної системи (МБРР) і (2) Чисте виробництво електроенергії (ЄБРР). Члени комітету, що висловили зауваження, підготували список додаткових питань до розробників Інвестиційного Плану – Багатосторонніх Банків Розвитку і Уряду України. Члени комітету одностайно погодились, що Україна є одним з найсильніших кандидатів на підтримку з боку ФЧТ.

*Забезпечення виконання зобов'язань України, що впливають
з укладених договорів про продаж одиниць (частин)
установленої кількості з іноземними партнерами*

На виконання договорів продажу одиниць (частин) установленої кількості Нацекоінвестагентством було здійснено низку заходів, спрямованих на виконання вищезазначених договорів.

Зокрема, з метою підвищення якості проектних пропозицій та прискорення підготовки та відбору проектів, що фінансуватимуться за рахунок коштів, отриманих Україною від продажу одиниць (частин) установленої кількості Нацекоінвестагентством було розроблено типову форму подання проектних пропозицій, яка була погоджена з японською стороною. Для створення бази даних проектних пропозицій, які можуть бути профінансовані за рахунок вищезазначених коштів, а також для отримання фахових проектних пропозицій у квітні поточного року вищеназвана типова форма була розіслана Нацекоінвестагентством до міністерств, відомств та обласних державних адміністрацій, у тому числі до міністерств та відомств, які ввійшли до складу міжвідомчих робочих груп, утворених відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 лютого 2009 р. № 183-р. «Про утворення міжвідомчих робочих груп з підготовки пропозицій щодо активізації українсько-японського співробітництва». Крім того, представники Нацекоінвестагентства брали участь у засіданнях робочих груп.

На початку травня поточного року до Нацекоінвестагентства почали надходити від вищеназваних міністерств і відомств, а також від обласних державних адміністрацій проектні пропозиції.

З метою ознайомлення та представлення японській стороні підготовлених проектних пропозицій Нацекоінвестагентством було організовано низку презентацій потенційних проектів, які відбулися під час візитів японських делегацій до України.

Крім того, в Нацекоінвестагентстві на регулярній основі було організовано проведення консультацій з розробниками проектних пропозицій, експертами та

представниками відповідних міністерств та відомств. Проводився також попередній аналіз фінансового стану власників можливих проектів.

Необхідно зазначити, що після проведення вищезазначених консультацій та обговорення на Науково-технічній Раді Нацекоеінвестагентства значну кількість проектних пропозицій було повернуто відповідним міністерствам та відомствам на доопрацювання.

У вересні 2009 р. з японською Стороною було погоджено та в результаті сформовано так званий «довгий» список проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій. До цього списку ввійшло 107 проектів у різних секторах економіки України, зокрема в енергетичному, житлово-комунальному, нафтогазовому, агропромисловому секторі, а також у секторі відновлюваної енергетики та вугільної промисловості тощо.

Однак, ураховуючи затверджений кошторис на 2009 р. та план спеціального фонду Державного бюджету (за винятком власних надходжень бюджетних установ та відповідних видатків) на 2009 р. за бюджетною програмою «Реалізація проектів, спрямованих на скорочення викидів або збільшення поглинання парникових газів» КПКВ 2402020 в обсязі 50 млн грн, Національним агентством екологічних інвестицій України підготовлено проект постанови КМУ, який було прийнято Кабінетом Міністрів України 16 вересня № 1036 «Про затвердження плану заходів щодо підготовки і реалізації у закладах освіти та охорони здоров'я проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій, що спрямовані на зменшення обсягу викидів парникових газів». Зазначеною постановою затверджено рішення щодо підготовки та реалізації проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій, що спрямовані на:

- реконструкцію систем гарячого водопостачання та тепlopостачання із встановленням теплових насосів у Диканському та Полтавському районах Полтавської області, містах Кілії та Овідіюполі Одеської області, Краматорську та Слов'янську Донецької області, Володимирецькому районі Рівненської області;

- реконструкцію систем тепlopостачання із встановленням котлів на біомасі у Путильському районі Чернівецької області, Овруцькому районі Житомирської області, Решетилівському районі Полтавської області, Глухівському, Кролевецькому, Охтирському, Сумському та Путивльському районах Сумської області, Тлумацькому районі Івано-Франківської області.

З метою забезпечення виконання постанови Кабінету Міністрів України від 16.09.2009 № 1036 «Про затвердження плану заходів щодо підготовки і реалізації у закладах освіти та охорони здоров'я проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій, що спрямовані на зменшення обсягу викидів парникових газів» та деталізованого плану заходів щодо підготовки та реалізації у закладах освіти та охорони здоров'я проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій, що фінансуються за бюджетною програмою по КПКВК 2402020 «Реалізація проектів, спрямованих на скорочення викидів або збільшення поглинання парникових газів» (доручення Кабінету Міністрів України від 24.10.2009 № 59200/1/1-09) та в зв'язку з тим, що загальний обсяг фактичних надходжень (290 млн євро) до спеціального фонду перевищує планові показники на 2009 рік, Нацекоеінвестагентство направило лист від 04.11.2009 № 1303/9/5 на погодження довідки про зміни до кошторису та помісячного плану спеціального фонду бюджету (за винятком власних надходжень бюджетних установ та відповідних видатків) на 2009 рік.

Однак, протягом 2009 року Міністерством фінансів України не погоджено зміни до кошторису. Також Нацекоеінвестагентством направлено на затвердження проект паспорта бюджетної програми на 2009 рік по КПКВК 2402020 «Реалізація проектів, спрямованих на скорочення викидів або збільшення поглинання парникових газів» (лист від 15.10.2009 № 1228/9/5), що також не був затверджений Міністерством фінансів України.

Нацекоеінвестагентство разом із Японською стороною здійснило аналіз проектних пропозицій на предмет досягнення скорочення викидів парникових газів, технічної

здійсненності, застосування японських технологій та обладнання, наявності або можливості залучення відповідної суми коштів для співфінансування реалізації проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій, а також роботи з підготовки проектної документації з висновком комплексної державної експертизи.

Забезпечення впровадження проектів спільного впровадження

У 2009 р. Національним агентством екологічних інвестицій України здійснювалися заходи, спрямовані на реєстрацію, аналіз та опрацювання вхідної документації за проектами спільного впровадження (далі – ПСВ), ведення комплексних баз даних за ПСВ, підготовку та видачу листів-підтримки та листів-схвалення. З метою вдосконалення процедури та розвитку механізму спільного впровадження розроблялися проекти нормативно-правових актів із зазначеного питання.

За звітний період Нацекоінвестагентством прийнято на розгляд та опрацьовано 47 проектних пропозицій з супровідними документами, що були надані підприємствами України для отримання листів-підтримки за потенційними проектами спільного впровадження.

Розгляд документів щодо проектів спільного впровадження здійснювався відповідно до діючих нормативно-правових актів, що регулюють правовідносини Україні відповідно до статті 6 Кіотського протоколу, до яких відносяться:

- Кіотський протокол та рішення Наглядного комітету спільного впровадження;
- Порядок підготовки, розгляду, схвалення та реалізації проектів, спрямованих на скорочення обсягу антропогенних викидів парникових газів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 22 лютого 2006 р. № 206;
- Інструкція про реалізацію проектів спільного впровадження за національною процедурою; затверджено наказом Нацекоінвестагентства від 18.12.2008 № 79;
- Вимоги до документів, у яких обґрунтовуються обсяги антропогенних викидів та абсорбції парникових газів, для отримання листа-підтримки власником джерела викидів, на якому планується реалізація проекту спільного впровадження; затверджено наказом Нацекоінвестагентства від 25.06.2008 р. № 32;
- Вимоги до підготовки проектів спільного впровадження; затверджено наказом Нацекоінвестагентства від 25.06.2008 р. № 33;
- Діюче законодавство України.

Внаслідок розгляду наданих проектних пропозицій за звітний період видано 45 листів-підтримки (очікуваний обсяг скорочень викидів парникових газів складає 29,3 млн CO₂ екв. Заявники двох проектних пропозицій отримали відмову у наданні листа-підтримки, як такі, що не довели право власності або законного користування джерелом викидів парникових газів.

За звітний період прийнято на розгляд та опрацьовано 11 комплектів проектних документів (включаючи проектно-технічну документацію, детермінаційні звіти тощо) з супровідними документами, наданих підприємствами України для отримання листів-схвалення за можливими проектами спільного впровадження, 10 з них отримали листи-схвалення, а один – відмову у наданні такого листа з причини відсутності детермінаційного звіту.

Ураховуючи зазначене, Національним агентством екологічних інвестицій у 2009 р. підготовлено 45 листів – підтримки та 10 листів-схвалення. Загалом, станом на 31 грудня 2009 р. видано 166 листів-підтримки та 32 листи-схвалення.

Станом на 16 лютого 2010 р. Наглядним комітетом спільного впровадження зареєстровано 16 проектів спільного впровадження (далі – ПСВ) за міжнародною процедурою (Шлях 2) та 130 ПСВ за національною процедурою (Шлях 1) (www.ji.unfccc.int). Найбільшу кількість ПСВ зареєстровано в Чехії (65), Україні (20), Польщі (14), Німеччині (12) та Угорщині (10). Розподіл ПСВ між країнами відображено в таблиці 3.2.

Значний відрив Чехії від інших країн за кількістю зареєстрованих ПСВ за Шляхом 1 пояснюється великою кількістю прийнятих на національному рівні за спрощеною процедурою однотипних дрібномасштабних ПСВ, пакетів дрібномасштабних ПСВ та програмних заходів, спрямованих на скорочення викидів парникових газів на невеликих об'єктах та домогосподарствах у різних регіонах країни.

За даними незалежної аналітичної компанії «Point Carbon», з урахуванням Шляху 2 та Шляху 1, Україна займає перше місце у рейтингу країн, які приймають ПСВ (www.pointcarbon.com).

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 22 лютого 2006 р. № 206 «Про затвердження Порядку підготовки, розгляду, схвалення та реалізації проектів, спрямованих на скорочення обсягу антропогенних викидів парникових газів» та наказу Нацеконінвестагентства від 18 грудня 2008 р. № 79 «Про затвердження Інструкції про реалізацію проектів спільного впровадження за національною процедурою» у 2009 р. було здійснено такі заходи:

Таблиця 3.2. Проекти спільного впровадження, зареєстровані Наглядним комітетом спільного впровадження

Міжнародна процедура (Шлях 2)		
№	Країна	Кількість ПСВ
1	Україна	9
2	Литва	6
3	Болгарія	1
Всього		16
Національна процедура (Шлях 1)		
№	Країна	Кількість ПСВ
1	Чехія	65
2	Польща	14
3	Німеччина	12
4	Україна	11
5	Угорщина	10
6	Нова Зеландія	6
7	Естонія	6
8	Румунія	4
9	Франція	2
Всього		130

а) підготовлено накази про затвердження наступних ПСВ за національною процедурою (таблиця 3.3);

Таблиця 3.3. Перелік проектів спільного впровадження затверджених за національною процедурою (Шлях 1) у 2009 р.

Назва ПСВ	Власник об'єкта	Номер та дата наказу
Утилізація шахтного метану на шахті «Суходільська-Східна»	ВАТ «Краснодонвугілля»	№ 13 від 23.03.2009 р.
Реконструкція системи теплопостачання Чернігівської області	ВАТ «Облтеплокомун- енерго»	№ 44 від 16.07.2009 р.
ВАТ «Івано-Франківськцемент» – перехід з мокрого на сухий спосіб виробництва цементу та економія палива для сушки вугілля	ВАТ «Івано- Франківськцемент»	№ 91 від 16.12.2009 р.

Зменшення витоків природного газу на запірних станціях та газорозподільних мережах ВАТ «Одесагаз»	ВАТ «Одесагаз»	№ 96 від 25.12.2009 р.
---	----------------	------------------------

б) опрацьовано та зареєстровано 11 договорів купівлі-продажу вуглецевих одиниць: одиниць (частин) установленої кількості (далі – ОУК) та одиниць скорочення викидів (далі – ОСВ) (таблиця 3.4), а також 13 річних звітів (звітів про моніторинг) та 18 верифікаційних звітів за наступними ПСВ

Таблиця 3.4. Перелік впроваджених проектів спільного впровадження у 2009 р.

№	Назва ПСВ	Власник об'єкта	Шлях	Вуглецеві одиниці т CO ₂ -екв.	
				ОУК	ОСВ
1	Реконструкція системи теплопостачання Криму	ОП «Кримтеплокомуненерго»	1	-	148 013
2	Реконструкція системи теплопостачання у Донецькій області	ОКП «Донецьк-теплокомуненерго»	1	-	301 055
3	Реконструкція системи теплопостачання у місті Харків	КП «Харківські теплові мережі»	1	-	296 089
4	Реконструкція системи теплопостачання у Чернігівській області	ВАТ «Облтеплокомуненерго»	1	105 971	52 874
5	Утилізація шахтного метану на шахті ім. О. Ф. Засядька	ОП «Шахта ім. О. Ф. Засядька»	2	-	1 134 383
6	Утилізація шахтного метану на ВАТ «Вугільна компанія "Шахта "Красноармійська-Західна №1"»	ВАТ «Вугільна компанія "Шахта "Красноармійська-Західна №1"»	2	336 272	-
7	Утилізація шахтного метану на шахті «Щегловська-Глибока» ДВАТ «Шахтоуправління Донбас» у Донецькій області	ВАТ «Шахтоуправління Донбас»	2	58 803	-
8	Технічне переозброєння та модернізація Алчевського металургійного комбінату	ВАТ «Алчевський металургійний комбінат»	1	1 336 254	907 156
9	Запровадження заходів з підвищення ефективності споживання енергії на підприємстві ВАТ «Енергомашспецсталь», м. Краматорськ	ВАТ «Енергомашспецсталь»	2	-	117 881
10	ВАТ «Івано-Франківськцемент» – перехід з мокрого на сухий спосіб виробництва цементу та економія палива для сушки вугілля	ВАТ «Івано-Франківськцемент»	1	-	62 698
11	Зменшення витоків природного газу на запірних станціях та газорозподільних мережах ВАТ «Одесагаз»	ВАТ «Одесагаз»	1	318 383	218 173
Всього:				2 155 683	3 238 322

Отже, завдяки запровадженню в Україні процедури реалізації ПСВ за національною процедурою (Шлях 1) у 2009 р. Нацекоінвестагентством затверджено 4 проекти в рамках цього механізму (загалом, станом на 31 грудня 2009 р. 9 проектів зареєстровано за Шляхом 1 та 9 проектів за Шляхом 2).

За кількістю ПСВ лідирує сектор енергетики (спалювання палива), друге місце займає сектор промислових процесів, на третьому – сектор енергетики (витік під час видобування та транспортування пального), а на четвертому – сектор відходів. За кількістю скорочень викидів перші два місця посідають сектор енергетики (витік під час видобування та транспортування пального) та сектор промислових процесів.

Важливим кроком у напрямку розвитку та вдосконалення механізму спільного впровадження в Україні стало прийняття Інструкції про реалізацію проектів спільного впровадження за національною процедурою, яка була зареєстрована Мін'юстом 16 січня 2009 р. за № 27/16043.

Крім того, Нацекоінвестагентством здійснювалися заходи, спрямовані на розвиток співробітництва з Європейським банком реконструкції та розвитку в рамках Програми розвитку вуглецевого ринку. Внаслідок цієї діяльності підготовлено проект Керівництва з детермінації та верифікації проектів та програм спільного впровадження, розроблено структуру веб-сайту Нацекоінвестагентства з урахуванням можливості оприлюднення детальної інформації про стан реалізації проектів спільного впровадження в Україні.

З метою вдосконалення процедури та розвитку механізму спільного впровадження в Україні протягом звітного періоду підготовлено та оприлюднено проекти таких нормативно-правових актів: проект змін та доповнень до постанови Кабінету Міністрів України від 22 лютого 2006 р. № 206 «Про затвердження Порядку підготовки, розгляду, схвалення та реалізації проектів, спрямованих на скорочення обсягу антропогенних викидів парникових газів»; проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки, розгляду, схвалення та реалізації програм заходів спільного впровадження».

Досягнуті результати в сфері розбудови механізму спільного впровадження, а також нормативно-правова база, яка була сформована в цій сфері протягом 2008–2009 рр. забезпечили лідируючу позицію України серед країн, що впроваджують ст. 6 Кіотського протоколу.

Однак, необхідно зазначити, що на сьогодні кількість листів-підтримки за ПСВ неухильно зростає на фоні відносно повільного збільшення кількості листів-схвалення. Ця тенденція свідчить про певні труднощі, у тому числі фінансові, з якими стикаються підприємства при підготовці проектно-технічної документації та її детермінації. Одним із можливих шляхів вирішення цієї проблеми є створення умов для залучення інвестицій (наприклад, через формування відповідної нормативно-правової бази), пошук та інформування потенційних інвесторів – покупців одиниць скорочення викидів про наявні в Україні ПСВ та стан їх реалізації, запровадження механізму державної підтримки проектів зі скорочення викидів парникових газів тощо.

4 СТАН ВОДНИХ РЕСУРСІВ

4.1 Водні ресурси та їх використання

Водні ресурси України складають поверхневі, підземні та морські води. В Україні налічується 63119 річок, у тому числі великих (площа водозбору більше ніж 50 тис. км²) – 9, середніх (від 2 до 50 тис. км²) – 81 і 63029 малих річок (менше ніж 2 тис. км²). Загальна довжина річок становить 206,4 тис. км, з них 90% припадає на малі річки.

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 припадає на басейн Дніпра – 27,7%, Дунаю – 26,3%, Дністра – 23,7% і Південного Бугу – 9,3%. Сумарна величина доступних для використання запасів річкових вод в Україні в середній за водністю рік складає близько 88 млрд м³, з них на території України – лише 52 млрд м³. У маловодний рік ці запаси значно менші і складають відповідно 56 і 32 млрд м³.

Враховуючи різні природно-кліматичні умови регіонів України, проблема їх водозабезпечення вирішується за рахунок міжбасейнового перерозподілу водних ресурсів з використанням унікальних водогосподарських систем – Північнокримського та Каховського магістральних каналів, каналів Дніпро-Донбас та Дніпро-Інгuleць, міжобласних, міжрайонних і міжгосподарських водорегулюючих та водотранспортуючих систем.

З метою забезпечення населення та галузей економіки необхідною кількістю води в Україні збудовано 1122 водосховища загальним об'ємом понад 56 млрд м³ та близько 40 тис. ставків, 7 великих каналів довжиною 1021 км та 10 водоводів великого діаметра, якими вода надходить у маловодні регіони України.

Більша частина зарегульованого стоку в Україні припадає на дніпровський каскад водосховищ – 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 підвищена водозабезпеченість у Криму (у 3 рази), в Херсонській (у 5,5 рази), Кіровоградській (у 2,5 рази), Дніпропетровській (у 3 рази) областях.

Сьогодні 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 2009 році з природних джерел було забрано 14478 млн м³ води (прісної – 13656 млн м³), з них 2007 млн м³ – з підземних водних джерел, у тому числі 729 млн м³ шахтно-кар'єрних вод. Порівняно з 2008 р. загальний забір зменшився на 1251 млн м³ (або на 8,0%). Зменшення загального забору сталося за рахунок:

– зменшення обсягів використання морської води (на 103,1 млн м³), в основному підприємствами чорної металургії у Донецької області (на 96,5 млн м³);

– зменшення обсягів використаної води на господарсько-питні потреби у комунальній галузі (на 108 млн м³).

– зменшення обсягів використаної води на виробничі потреби теплоелектростанціями (412 млн м³).

В адміністративному розрізі значне зменшення забору води відбулося:

– у Дніпропетровській області на 204 млн м³ (з 1804 до 1590 млн м³ за рахунок зменшення використання води на виробничі потреби);

– у Донецькій області на 206 млн м³ (з 2164 до 1958 млн м³ за рахунок зменшення використання води на виробничі потреби підприємствами чорної металургії та зменшення об'ємів вилучення шахтної води в процесі видобування корисних копалин);

– у Запорізькій області на 279 млн м³ (з 1314 до 1035 млн м³ за рахунок зменшення використання води на виробничі потреби підприємствами енергетичної галузі).

В інших областях істотних змін у водоспоживанні порівняно з 2008 р. не відмічено.

У цілому використання прісної води у 2009 році на різні потреби становило 8691 млн м³. Із них питної – 2382 млн м³, технічної – 6309 млн м³. Причому 455 млн м³ води питної якості було використано на виробничі потреби, з них 174,5 млн м³ із комунальних водопроводів (тобто води, спеціально підготовленої до якості питної).

У 2009 році використано 390 млн м³ стічних вод, 91 млн м³ колекторно-дренажних вод та 51 млн м³ шахтно-кар'єрних вод.

У системах оборотного та повторно-послідовного водопостачання налічувалося 41379 млн м³ води.

Втрати при транспортуванні склали 2285 млн м³ води (15,7% від забраної).

Половина обсягів води, які втрачаються, припадає на житлово-комунальну галузь (51%). Відсоток втрат у цій галузі становить 35,5% (порівняно з 2008 р. втрати збільшилися на 0,6% за рахунок збільшення об'єму забору води цією галуззю). Більша частина води, яка втрачається у комунальній галузі, вже підготовлена для споживання.

Динаміка забору та використання води в Україні за даними Держводгоспу (форма 2 ТП-Водгосп) за 2005–2009 рр. відображена в табл. 4.1.

Таблиця 4.1. Динаміка забору та використання води з поверхневих і підземних джерел України

	2005	2006	2007	2008	2009
1. Забір води з природних джерел, млн м ³ :					
- всього	15083	15327	16352	15729	14478
- у тому числі прісної води	14255	14416	15356	14804	13656
- у тому числі з підземних водних джерел (вкл. шахтно-рудничні)	2449	2408	2315	2175	2007
- у тому числі морської води	828,0	911,0	995,7	925,2	822,1
2. Забезпечення валових потреб у воді у % за рахунок					
- забору прісних вод з поверхневих джерел	78	78	80	80	80
- забору вод з підземних джерел	16	16	14	14	14
- у тому числі забору шахтно-рудничних вод	6	6	5	5	5
- забору морської води	6	6	6	6	6
- використання води в оборотних і повторно-послідовних системах	313	311	299	294	285
3. Використано води всього, млн м ³ :					
- на господарсько-питні потреби	2409	2298	2192	2103	1956
- на виробничі потреби	4878	4872	5167	5045	4327
- на зрошення	1186	1181	1625	1224	1411
- на сільськогосподарське водопостачання	248,8	246,6	236,1	208,0	203,5
4. Використано підземних вод:					
- у тис. м ³ /добу	3518	3408	3268	3137	2884
- у відсотках від забору підземних вод	52	52	52	53	48
5. У тому числі використано підземних вод, тис. м ³ /добу					

- на господарсько-питні потреби	2153	2035	1976	1934	1784
- на виробничі потреби	632	617	595	583	492
- на зрошення	7	9	16	11	13
- на сільськогосподарське водопостачання	822	637	593	527	514
6. Використано підземних вод, млн м ³ :					
- на господарсько-питні потреби	788,8	749,5	721,6	706,0	651,3
- на виробничі потреби	230,5	225,2	217,2	213,1	179,8
- на зрошення	2,625	3,119	5,733	3,930	4,729
- на сільськогосподарське водопостачання	299,9	232,4	216,6	192,4	187,7
7. Скинуто підземних вод без використання (шахтно-рудничних):					
- у тис. м ³ /добу	2106	2470	2361	2120	1997
- у відсотках від забору підземних вод	31	37	37	36	36
8. Використано стічних вод, млн м ³	397,6	388,5	438,6	353,3	389,9
9. Використано колекторно-дренажних вод, млн м ³	94,05	100,3	100,0	105,0	90,98
10. Оборотно та повторно-послідовне водозабезпечення, млн м ³	47167	47716	48883	46260	41379

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 2009 році, як і взагалі впродовж останніх десяти років, інтенсивно забруднювалися. Через низьку якість очищення стічних вод надходження забруднених стоків у поверхневі водойми не зменшується, хоча використання води порівняно з початком 90-х років зменшилося більше ніж удвічі.

Усього у 2009 році скинуто в поверхневі водні об'єкти 7381 млн м³, що на 961 млн м³ менше порівняно з 2008 роком. За категоріями забруднення скинуто:

- забруднених – 1766 млн м³ (що на 962 млн м³ менше, ніж у 2008 році), у тому числі забруднених без очищення – 270,5 млн м³ та забруднених недостатньо очищених – 1496 млн м³;

- нормативно очищених – 1711 млн м³ (на 354 млн м³ більше, ніж у 2008 р.);

- нормативно чистих без очищення – 3904 млн м³ (що на 353 млн м³ менше, ніж у 2008 році).

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

Разом з тим, існує практика необґрунтованого збільшення нормативів ГДС (встановлення тимчасових ГДС), яка дозволяє водокористувачам переводити стічні води з категорії забруднених до нормативно-очищених, не змінюючи при цьому якість технологічних процесів очищення.

Крім того, зменшення скиду забруднених стічних вод зумовлено тим, що у 2009 році не було проведено продувки ставка-охолодження Запорізької АЕС.

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

Найбільше забруднених вод скинуто водокористувачами Дніпропетровської (522 млн м³), Донецької (530,6 млн м³), Луганської (100,3 млн м³), Запорізької (82,83 млн м³) та Одеської (134,5 млн м³) областей.

Найбільші забруднювачі – це промислові підприємства – 944,6 млн м³ (в основному за рахунок підприємств енергетики, чорної металургії та вугільної промисловості міст Запоріжжя, Дніпропетровська, Донецької області) та об'єкти житлово-комунального господарства – 779,4 млн м³ (в основному за рахунок комунальних підприємств Дніпропетровська – 142,9 млн м³, Одеси – 102 млн м³ та Львова – 42,22 млн м³).

Основні показники використання та відведення води окремими секторами економіки та за басейнами окремих річок наведені у табл. 4.2 і 4.3.

Таблиця 4.2. Основні показники використання та відведення води окремими секторами економіки, млн м³

	Використано води, всього	З неї на:		Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти		
		побутово-питні потреби	виробничі потреби	всього	в тому числі забруднених	з них без очищення
Всього	9513	1956	5149	7692	1766	270
у тому числі						
електроенергетика	2896	35	2860	2306	25	10
вугільна промисловість	54	11	17	446	314	10
металургійна промисловість	1399	60	1338	1125	521	92
хімічна та нафтохімічна промисловість	120	13	106	141	27	21
машинобудування	78	24	53	42	21	6
нафтогазова промисловість	16	2	11	12	5	1
житлово-комунальне господарство	1993	1671	302	2324	780	85
сільське господарство	2580	35	254	1110	33	31
харчова промисловість	124	12	107	48	7	2
транспорт	40	22	18	19	3	2
промисловість будівельних матеріалів	21	4	17	35	8	4
інші галузі	192	67	66	84	22	6

Таблиця 4.3. Основні показники використання та відведення води за басейнами окремих річок, млн м³

Річки	Забрано води з природних водних об'єктів	Використано води	Водовідведення у поверхневі водні об'єкти	
			всього	у тому числі забруднених зворотних вод
Сіверський Донець	1431	803	649	176
Лугань	130	59	109	33
Кальміус	242	126	710	126
Міус	187	36	165	106
Дніпро	8410	6424	4279	793
Інгулець	201	56	56	47
Самара	200	61	140	125
Десна	389	336	119	25
Прип'ять	526	311	200	31

Дністер	611	458	248	50
Дунай	1457	207	172	46
Південний Буг	346	279	190	29

4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод

На західному кордоні з Польщею у воді річок Західний Буг (с. Литовеж), Рата, Солокія, Луга за даними Держгідромету помітних змін у забрудненні за гідрохімічними показниками не відбулося. Спостерігалось деяке зниження середнього вмісту сполук заліза загального до 1–2 ГДК, сполук міді – до 3 ГДК у воді р. Рата, збільшення сполук марганцю до 8–22 ГДК та сполук цинку до 4–8 ГДК у воді р. Луга. У воді р. Луга (м. Володимир-Волинський) спостерігались випадки ВЗ сполуками міді – 62 ГДК, цинку – 14 ГДК, р. Солокія (м. Червоноград) сполуками азоту нітритного – 11 ГДК.

Гідробіологічні спостереження на р. Західний Буг засвідчили помірне забруднення вод. Знизилася видова репрезентативність планктонних ценозів, але загалом характеристики розвитку біоценозів були достатньо високими. Як і в минулі роки, найбільш забрудненою ділянкою залишалися створи м. Буськ (IV клас якості – забруднені води). На цих створах спостерігався надмірний розвиток синьо-зелених водоростей, який призводив до так званого явища «цвітіння» води, що вказувало на підвищений рівень органічного забруднення.

Для річки Дунай та її приток (Тиса, Сірет, Прут, Латориця, Уж) у прикордонних пунктах з Молдовою, Румунією, Угорщиною, Словаччиною характерним є високий вміст у воді важких металів. Найбільш високі середні концентрації зафіксовані за сполуками міді – 5-28 ГДК, хрому шестивалентного – 1-16 ГДК. Забруднені водні об'єкти сполуками цинку, заліза загального, фенолами, їх середній вміст був у межах 1-5 ГДК, сполук марганцю – 3 ГДК. Річки Тиса, Уж, Латориця забруднені нафтопродуктами у межах 2–10 ГДК. У більшості прикордонних пунктів концентрації азоту амонійного досягали 1–4 ГДК.

У воді р. Дунай в районі міст Рені, Кілія, Вилкове зареєстровані хлорорганічні пестициди у межах 0,001-0,014 мкг/дм³.

Порівняно з попереднім роком у воді р. Дунай підвищились концентрації сполук цинку та зменшилися концентрації сполук марганцю. Зменшення сполук азоту нітритного спостерігалось у більшості приток Дунаю, у воді р. Тиса зменшилися концентрації заліза загального; збільшення сполук міді відмічено у воді р. Тиса в районі міст Вилко, Чоп, сполук хрому шестивалентного – у воді річок Сірет (м. Сторожинець) і Прут (м. Чернівці).

За гідробіологічними показниками стан водної екосистеми р. Дунай відповідав III класу якості вод – помірно забруднені. У зимовий період відмічено погіршення якості вод за фітопланктоном до III–IV, IV класу – помірно забруднені та забруднені води. Влітку у зоопланктоні на всіх створах простежувалась тенденція збільшення частки α -мезосапробів (організмів переважно забруднених вод). На р. Прут зообентос був численним і різноманітним, визначався II–III клас якості вод. Тільки на створі 7 км нижче м. Чернівці у липні стан донних ценозів різко погіршився до V класу якості (брудні води). Перифітон був досить різноманітним, спостерігалось 16–23 види водоростей; виняток становлять 2 створи (3 та 7 км нижче міста Чернівці), де у липні відмічено лише 9–10 видів. Якість вод на цих створах погіршувалася до IV класу – забруднені води. В цілому стан гідробіоценозів характеризувався стабільним розвитком з погіршенням стану угруповань влітку.

У воді р. Дністер та Дністровського лиману у прикордонних пунктах з Молдовою (Могилів-Подільський, Білгород-Дністровський) середньорічний вміст сполук азоту, заліза загального, марганцю знаходився в межах норми. Спостерігалось перевищення вмісту сполук міді та цинку у 3 рази, фенолів – у 1–2 рази, сполук хрому шестивалентного – у 7–12 разів.

Порівняно з 2008 роком спостерігалось підвищення вмісту сполук хрому шестивалентного та зменшення концентрацій азоту амонійного, сполук марганцю.

Як і в минулому році, альгофлора на створах м. Могилів-Подільський була збіднена кількісно та якісно. Якість вод в окремі періоди погіршувалась до III-IV класу. Видова різноманітність зоопланктону дещо знизилась. Чисельність і біомаса безхребетних були низькими, в більшості проб траплялись поодинокі організми.

На північному та північно-східному кордоні з Білоруссю та Росією у річках басейну Дніпра (Дніпро, Прип'ять, Річиця, Стохід, Уборть, Десна, Сейм, Псел, Ворскла) та у Київському водосховищі – м. Чорнобиль вода характеризувалась підвищеним вмістом сполук важких металів. Максимальні концентрації сполук цинку досягали 10–15 ГДК (річки Уборть, Ворскла), міді – 24 ГДК (р. Дніпро – с. Неданчичі), марганцю – 11–12 ГДК (річки Прип'ять, Ворскла), хрому шестивалентного – 17 ГДК (річки Уборть, Сейм). Порівняно з минулим роком у воді річок та у Київському водосховищі (м. Чорнобиль) збільшилися концентрації сполук цинку; зменшився вміст сполук міді у воді річок Уборть, Псел, сполук хрому шестивалентного – у р. Сейм, фенолів – у воді Київського водосховища (м. Чорнобиль).

За гідробіологічними показниками стан планктонних угруповань р. Прип'ять (с. Річиця) відповідав III класу якості води. Кількісні та якісні показники розвитку планктону були низькими. Структура планктоценозів була нестійкою з домінуванням окремих видів водоростей і безхребетних тварин. У воді р. Дніпро (с. Неданчичі) чисельність і біомаса гідробіонтів, видове багатство планктоценозів були досить високими, простежувалась сезонна динаміка розвитку. В цілому стан водної екосистеми за сукупністю гідробіологічних показників відповідав III класу якості вод – помірно забруднення.

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. Біотестування води з водосховища встановило присутність хронічної токсичності (за показником пригнічення плодючості тест-об'єкта *Ceriodaphnia affinis*) у 12,5% проб.

Для річок східного кордону (рр. Сіверський Донець, Уди, Лопань, Харків, Оскол, Міус) характерним було забруднення води сполуками азоту нітритного та сполуками марганцю. Максимальні концентрації складали відповідно: з азоту нітритного – 10–28 ГДК (р. Уди – м. Харків, р. Лопань – м. Харків, р. Харків – м. Харків), сполук марганцю – 10-29 ГДК (р. Сіверський Донець – с. Кружилівка, р. Уди – м. Харків, р. Лопань – м. Харків, р. Харків – м. Харків). У воді річки Лопань виявлено хлорорганічні пестициди альфа-ГХЦГ на рівні 0,001 мкг/дм³. Порівняно з попереднім роком у воді більшості річок зменшились концентрації сполук міді, фенолів; у воді р. Сіверський Донець в районі с. Кружилівка вміст сполук марганцю збільшився.

За гідробіологічними показниками стан донної фауни та фітопланктону р. Сіверський Донець покращився. Проте стан угруповань зоопланктону річки залишався пригніченим з порушенням сезонної динаміки. Чисельність, біомаса, видове багатство планктонних ценозів р. Уди зменшилися, сезонна динаміка розвитку була порушена. За показниками біоіндикації найбільш забрудненою залишалась вода у створі 10 км вище м. Харків.

Гідробіоценози р. Харків знаходились у нестабільному стані. Основу угруповань складали високосапробні α -мезо-, α -мезополісапробні організми – індикатори забруднених вод. Спостерігалось тривале зменшення показників чисельного та якісного розвитку планктону р. Лопань, які не відповідали сезонній динаміці. 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 проводились організаціями Держгідромету на 151 водному об'єкті (127 річках, 15 водосховищах, 7 озерах, 1 лимані, 1 каналі) в 240 пунктах на 373 створах. Спеціалізовані організації Держводгоспу контролювали у 2009 році якість поверхневих вод у 143 створах: в районах основних питних водозаборів (у 78 створах на 50 джерелах питного водопостачання) та на транскордонних ділянках водотоків (на виконання зобов'язань України згідно з міждержавними угодами щодо спільного використання та охорони вод).

Оцінка якості водних об'єктів за гідрохімічними показниками проводилася в районах джерел питного водопостачання відповідно до санітарних вимог гранично допустимого вмісту шкідливих речовин у воді водних об'єктів господарсько-питного водокористування, в інших створах – відповідно до норм рибогосподарського призначення.

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

У 2009 р. на території України за даними гідрохімічних спостережень випадків екстремально високого забруднення (ЕВЗ)⁴ поверхневих вод не відмічено. Високе забруднення (ВЗ)⁵ було відмічено на 63 водних об'єктах у 480 випадках за 10 забруднювальними речовинами.

Найбільша кількість випадків ВЗ спостерігалась у річках Приазов'я, басейнів Дніпра, Сіверського Дінця, Західного Бугу.

За даними спостережень вміст розчиненого кисню у поверхневих водах, в основному, був задовільний. Окремі випадки дефіциту кисню відмічались на річках Полтва (в районі міст Львів, Буськ), Тисмениця (м. Дрогобич) та Устя (м. Рівне).

У 2009 р. у річках Західний Буг та Полтва спостерігалось збільшення вмісту сполук азоту нітритного, у річці Дунай та у більшості приток Дніпра – сполук цинку, у притоках Дністра – фенолів, у воді Дніпровського та Каховського водосховищ – сполук марганцю. Зменшилися концентрації заліза загального в басейнах Західного і Південного Бугу, сполук азоту нітритного – у річках басейну Дунаю та Дніпра, азоту амонійного – в басейні Дністра, сполук міді – у річках Сіверського Донця, Приазов'я, у Дніпровському водосховищі, фенолів – у притоках р. Сіверський Донець.

Нижче наведені дані про гідрохімічний стан основних поверхневих водних об'єктів – джерел питного водопостачання – по басейнах основних річок України.

Басейн річки Дніпро

Річка Дніпро є найбільшою річкою України і має площу водозбірного басейну 291,4 тис. км² в межах України. Річка Дніпро є основним джерелом водопостачання великих промислових центрів в межах басейну, а також півдня і південного сходу країни.

Гідрохімічний стан водосховищ Дніпровського каскаду та водотоків басейну протягом останніх років має тенденцію до погіршення.

За даними спостережень перевищення норм для господарсько-питного водокористування має місце переважно по таких показниках як хімічне та біохімічне споживання кисню (що відображають вміст органічних сполук), заліза, марганцю, кольоровості. Спостерігається стійка тенденція до підвищення вмісту фосфатів у воді,

⁴ Під ЕВЗ поверхневих вод вважається рівень, який перевищує ГДК у 100 разів для речовин 1–4 класів небезпеки; зниження розчиненого у воді кисню до значень 2 мг/дм³ і менше; збільшення біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК₅) до 60 мгО₂/дм³.

⁵ Під ВЗ поверхневих вод вважається 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/дм³; значення БСК₅ від 15 до 60 мгО₂/дм³.

що є наслідком техногенного навантаження на водні об'єкти держави. Зростання ХСК свідчить як про неефективну роботу очисних споруд міст і промислових підприємств, що призводить до збільшення скидів до Дніпра і його приток неконтрольованих, неочищених або недостатньо очищених стічних вод, так і про надходження органічних сполук з болотистих територій водозбору верхнього Дніпра та його приток Прип'яті, Ужа. Значна кількість «органіки» (переважно високогумінові елементи), а також залізо та інші біогенні елементи утворюються у слабо проточних водосховищах дніпровського каскаду внаслідок активного розмноження синьо-зелених водоростей («цвітіння води») у межений період. Найбільше біогенне забруднення з усіх водосховищ Дніпровського каскаду спостерігається у Київському водосховищі, на якісний стан якого та верхньої частини Канівського водосховища істотніший вплив мають води р. Прип'ять, куди потрапляє основна частина забруднення із заболочених територій Білоруського Полісся. Особливо різке погіршення води пониззя Прип'яті відбувалось у 2005 та 2007 роках, коли відмічалось зростання середньорічних показників вмісту заліза загального, ХСК, кольоровості та інших.

В результаті проведення перевірок дотримання водного законодавства було встановлено, що за останні роки якість зворотних вод підприємств-водокористувачів не завжди відповідає встановленим нормативам гранично допустимих скидів, спостерігається неритмічна робота очисних споруд, а інколи вони зовсім не працюють.

Незадовільна якість води спостерігається в р. Стугна, на яку значною мірою впливають каналізаційно-очисні споруди м. Василькова. За результатами аналізів зворотних вод, що скидалися до р. Стугни році були зафіксовані перевищення ГДС по завислим речовинам, за вмістом амонію, фосфатів, нафтопродуктів, ХСК та БСК, що призвело до значного забруднення її акваторії. Це ж саме стосується незадовільної роботи очисних споруд міст Кагарлик, Миронівна, Богуслав, які скидають недостатньо очищені стічні води до басейну р. Рось. В результаті відбувається погіршення гідрохімічного стану ріки. Протягом останніх років найбільше забруднення р. Рось відмічалось в районі м. Корсунь-Шевченківський. У цьому створі спостерігалось зростання до пікових значень показників органічного забруднення води, концентрації марганцю, зменшувався до критичних рівнів вміст розчиненого у воді кисню.

В останні роки відбувалося погіршення санітарно-екологічного стану ріки Ірпінь у результаті інтенсивного забруднення басейну, переважно через потрапляння в неї вод р. Кізка, у притоку якої скидають зворотні води каналізаційно-очисних споруд ВАТ «Комплекс Агромарс».

Починаючи з 2003 року спостерігається тенденція погіршення якості води Канівського водосховища у районі скиду з очисних споруд м. Києва – Бортницької станції аерації, де збільшилися середньорічні показники мінералізації, вмісту органічних сполук, хімічного і біологічного споживання кисню і особливо вмісту азоту амонійного та фосфатів. Найгірші значення цих показників фіксувались у 2006 році. Найвищі (але в межах нормативів) в Канівському водосховищі концентрації біогенних елементів фіксуються також у районі впадіння в Канівське водосховище р. Трубіж.

Гідрохімічний стан Дніпра в районі міста Києва, як свідчать дані інструментально-лабораторного контролю, задовільний і залишається без істотних змін протягом останніх п'яти років з незначним коливанням середньорічних показників.

Гідрохімічний стан верхніх водосховищ Дніпра та його приток значною мірою впливає на якість води середніх водосховищ, особливо Кременчуцького, де акумулюється основна частина промислових скидів забруднюючих речовин. За даними лабораторних вимірювань у цьому водосховищі відмічалось зростання вмісту марганцю, заліза загального та спостерігалось високе органічне забруднення води. У Кременчуцькому водосховищі, яке є джерелом питного водопостачання декількох великих міст, зокрема м. Кременчук, щорічно мають місце випадки зниження розчиненого у воді кисню, зростання вмісту марганцю, заліза загального та загалом

спостерігається високе органічне забруднення води, яке в міру переходу до нижніх пунктів контролю поступово вирівнюється до характерних значень.

У районі Кайдаківського водозабору м. Дніпропетровська Дніпровського водосховища, протягом останніх років спостерігалось коливання показників якості води як у бік збільшення, так і зменшення. Перевищення ГДК мали місце за показниками ХСК, БСК, вмісту фосфатів, амонію сольового.

Отже, для каскаду дніпровських водосховищ характерним є погіршення гідрохімічного режиму Київського, Кременчуцького та верхів'я Дніпродзержинського.

Радіологічний стан води Дніпровського басейну задовільний і не зазнає істотних змін. У 2009 році на водосховищах басейну Дніпра спостерігалось зниження середньорічних показників вмісту ^{137}Cs та ^{90}Sr у водах вниз по каскаду.

За даними Держгідромету найбільш розповсюдженими забруднювальними речовинами у водних об'єктах басейну залишаються сполуки важких металів (іони марганцю, міді, цинку, заліза), сполуки азоту та феноли.

Середній вміст розчиненого у воді кисню у більшості річок і водосховищ був достатній і знаходився в межах 5,56-13,87 мгО₂/дм³. Тільки на р. Устя (м. Рівне) було зареєстровано 4 випадки дефіциту кисню на рівні ВЗ з концентраціями 2,02; 2,14; 2,34; 2,63 мгО₂/дм³.

Аналізуючи стан річок та водосховищ басейну Дніпра, варто зазначити, що велике навантаження від забруднення зазнавали такі водні об'єкти – річки Устя, Случ, Тетерів, Гнилоп'ять, Ірша, Десна, Псел, Хорол, Ворскла, Вовча, Самара, Кременчуцьке та Дніпровське водосховища.

Середньорічні концентрації основних забруднювальних речовин у водних об'єктах басейну Дніпра перевищували ГДК, а за деякими показниками знаходилися на рівні ВЗ. Середньорічні концентрації нафтопродуктів були у межах <1-5 ГДК, сполук азоту амонійного – <1-6 ГДК, азоту нітритного та заліза загального – <1-7 ГДК, сполук цинку – 1-9 ГДК, хрому шестивалентного – 1-14 ГДК, сполук міді – 1-19 ГДК, марганцю – 1-22 ГДК, фенолів – <1-6 ГДК.

Максимальний вміст сполук марганцю у межах 10-54 ГДК спостерігались у воді річок Случ, Гнилоп'ять, Ірша, Унава, Десна, Удай, Псел, Хорол, Ворскла, Вовча та у водосховищах дніпровського каскаду, сполук міді у межах 34-54 ГДК – у воді річок Десна, Псел, Кременчуцького (м. Черкаси) і Дніпродзержинського (м. Верхньодніпровськ) водосховищ, сполук цинку – у межах 10-15 ГДК у воді річок Уборть, Десна, Рось, Хорол, Ворскла, сполук хрому шестивалентного – 32-41 ГДК у воді р. Тетерів.

У річках сульфатного типу – Самара, Вовча, Солона протягом року постійно відмічались випадки ВЗ сульфатами.

Порівняно з попереднім роком істотних змін стану забруднення води річок басейну Дніпра не відмічено. Деяке підвищення концентрації сполук цинку спостерігалось у більшості річок Дніпра, сполук азоту амонійного – у річках Гнилоп'ять, Унава, Трубіж, сполук хрому шестивалентного – у річках Прип'ять, Турія, Устя, Уборть, Тетерів, Гнилоп'ять та у Кременчуцькому водосховищі (м. Канів), сполук марганцю – у воді Дніпровського та Каховського водосховищ. Зменшився вміст сполук азоту нітритного у більшості річок басейну, сполук азоту амонійного – у річках Горинь, Устя, Десна (м. Чернігів), Головесня, Сейм, Рось (м. Біла Церква), Псел, Хорол, Ворскла, сполук заліза загального – у річках Турія, Стир, Устя, та у воді Канівського водосховища (м. Київ), сполук міді – у Дніпровському та Дніпродзержинському (м. Верхньодніпровськ) водосховищах.

Басейн річки Десна

Основною притокою Дніпра є р. Десна, для вод якої характерні нижчі, ніж в дніпровській воді, значення показнику ХСК і вищі показники БСК, тобто вода менш забруднена органікою, а органічні речовини, які містяться у воді, легше мінералізуються шляхом біохімічного окислення.

Гідрохімічний стан води р. Десна протягом останніх років залишається майже незмінним з незначним коливанням показників якості води. Водам Десни притаманний підвищений вміст лише заліза загального, що пояснюється специфікою водозбору ріки, зокрема значними площами лісистої та заболоченої місцевості.

У нижній течії Десни, в районі водозабору м. Києва на якість деснянської води значно впливає Канівське водосховище. Вода у цьому створі є практично сумішшю деснянської й дніпровської вод. Загалом якість води за гідрохімічними показниками у створі Деснянського водозабору м. Києва відповідає нормативам якості для води господарсько-питного використання за всіма показниками, крім показників кольоровості та ХСК.

Басейн річки Дністер

Річка Дністер в Україні є другою за водністю, загальна площа її водозабору 2,9 тис. км, на території України – 53,5 тис. км².

На покращення екологічної ситуації в басейні вплинуло тривале масове скорочення сільськогосподарського та промислового виробництва в регіоні.

Катастрофічний паводок на р. Дністер, який відбувся у липні 2008 р., на більшості водних постів перевищив історичні значення підйомів рівнів води, внаслідок чого виникло затоплення заплав та сільськогосподарських угідь, підтоплення й затоплення територій населених пунктів. Це зумовило значні перевищення ГДК забруднюючих речовин та погіршення якості поверхневих вод басейнів в літній період від карпатської частини Дністра до середньоподільської. Спостерігалось підкислення вод, збільшення концентрації завислих речовин, органічне забруднення по показниках БСК₅ та ХСК було з перевищенням нормативів у 8,3 та 2,8 раза відповідно. Значно підвищилася кількість нафтопродуктів у воді. На притоці р. Дністер річці Прут у паводковий період перевищення вмісту забруднюючих речовин досягало за показниками нафтопродукти – в 1,1 раза, БСК₅ та ХСК у 15,2 та 4,1 раза відповідно, значно підвищився вміст завислих речовин. У нижній частині Дністра на водозборі с. Маяки невідповідність санітарним нормативам відмічалась лише за показником ХСК у 4 раза, а вміст розчиненого кисню скорочувався до граничної літньої межі – 4,1 мг/дм³. В інші роки періоду 2005–2009 рр. загальна картина стану водойм басейну р. Дністер за гідрохімічними показниками залишалася стабільною і задовільною.

Вплив стоків Калуського промислового вузла (ДП «Калійний завод» ВАТ «Оріана», Івано-Франківська область) відчутно позначається на якості вод в р. Сівка. За даними спостережень забруднення р. Сівки істотно не впливає на якість вод р. Дністер.

Нижче по течії, на території Івано-Франківської та Чернівецької областей, якісний стан вод Дністра характеризується показниками, що не перевищують гранично допустимі концентрації за винятком вмісту органічних забруднень, концентрація яких буває вищою за ГДК в контрольному створі м. Галич.

За даними Держгідромету у 2009 р. у воді Дністра зменшився середньорічний вміст сполук азоту амонійного до 1–3 ГДК в усіх пунктах спостережень; вміст фенолів, як і в попередньому році, досягав 8 ГДК. Середньорічні концентрації сполук міді були у межах 3–17 ГДК, заліза загального – 1–9 ГДК, хрому шестивалентного – 2–12 ГДК, цинку – 1–3 ГДК, нафтопродуктів – <1–6 ГДК. Максимальний вміст заліза загального на рівні ВЗ – 10–17 ГДК спостерігався в районі міст Роздол та Галич, сполук міді – 31–35 ГДК – у районі м. Галич, азоту нітритного – 16 ГДК – у районі м. Самбір.

У притоках Дністра залишається високим вміст нафтопродуктів, сполук міді, марганцю, заліза загального. Максимальні концентрації цих речовин досягали рівня ВЗ у воді річок Тисмениця (м. Дрогобич), Лімниця (м. Калуш), Стрв`яж, Стрий, Лужанка, Серет, Ворона. Максимальний вміст сполук міді коливався у межах 34–46 ГДК, марганцю – 14–23 ГДК, заліза загального – 10–18 ГДК, азоту нітритного – 12–18 ГДК. У воді р. Тисмениця (м. Дрогобич) відмічались поодинокі випадки дефіциту кисню.

У воді більшості річок басейну Дністра і Дністровського водосховища (м. Новодністровськ) зменшилися концентрації сполук азоту амонійного до 1–4 ГДК, в усіх пунктах Дністровського водосховища – сполук марганцю до <1–2 ГДК. Концентрації фенолів підвищилися до 1–10 ГДК у річках басейну.

Басейн річки Південний Буг

Річка Південний Буг належить до великих річок басейну Чорного моря. Довжина річки 806 км, водозбірна площа 63,7 тис. км².

Для води Південного Бугу характерним є підвищений показник кольоровості (до 100% і більше) особливо в літні місяці. Води його басейну також мають підвищені значення показників рН та БСК.

Слід зазначити, що при проведенні інструментально-лабораторного контролю якості води басейну р. Південний Буг, спостерігалось зростання відсотків перевищень ГДК від загальної кількості вимірювань по роках: 2005 р. – 9,5%, 2006 р. – 10,3%, 2007 р. – 11,0%, 2008 р. – 11,5%, 2009 р. – 12,6%.

Згідно з результатами гідрохімічних вимірювань найбільш забрудненою річка є на території Хмельницької та Вінницької областей. Переважно відбувається забруднення органічними сполуками. На формування якості води на цій ділянці мають вплив скиди забруднюючих речовин із зливовими водами м. Хмельницький та стічними водами МКП «Хмельницькводоканал» і ВОКВП «Вінницяводоканал».

Кисневий режим річки Південний Буг задовільний. Жорсткість води середня, хоча спостерігаються разові незначні перевищення ГДК.

Вміст біогенних елементів групи азоту знаходиться значно нижче ГДК для водойм господарсько-питного водокористування, хоча мають місце окремі випадки перевищення ГДК амонію сольового на Хмельниччині. Це можна пояснити впливом скидів забруднюючих речовин із стічними водами водопровідно-каналізаційних комунальних підприємств Хмельницької області. У більшості створів Вінницької, Кіровоградської та Миколаївської областей вміст амонію сольового стабільний.

Концентрації солей важких металів у поверхневих водах басейну Південного Бугу, за винятком заліза загального та марганцю, не перевищували норм для водойм господарсько-питного водокористування. Хром та кадмій не виявлені.

Джерелом забруднень поверхневих вод р. Інгул (найбільшої лівої притоки р. Південний Буг) переважно у нижчих за течією ділянках є поверхневий і дренажний стік з сільськогосподарських угідь, побутові стічні води міст та інших населених пунктів, тваринницькі комплекси, лікарні, а також промислові підприємства. Так, з території м. Кіровоград у річку Інгул скидається через злизові міські колектори атмосферних опадів значна кількість забруднюючих речовин. За межами м. Кіровоград у с. Первозванівка та с. Клинци Кіровоградського району у річку Інгул скидають стічні води 2 великих підприємств: Інгульська шахта уранових руд і КП «Кіровоградводоканал».

Концентрації більшості забруднюючих речовин, що визначались у створах на р. Інгул, знаходилися нижче допустимих рівнів.

За даними Держгідромету для поверхневих вод басейну характерне незначне забруднення органічними речовинами, нафтопродуктами. У воді Південного Бугу (м. Хмельницький) залишалися високими середньорічні концентрації сполук азоту амонійного – до 9 ГДК, азоту нітритного – до 8 ГДК; відмічено зростання вмісту сполук цинку до 21 ГДК та сполук марганцю – до 8 ГДК (с. Олександрівка). Середньорічні концентрації сполук хрому шестивалентного були у межах 2–12 ГДК, сполук міді – 2–8 ГДК, фенолів – 8 ГДК.

У воді приток Південного Бугу спостерігався підвищений вміст сполук азоту <1–3 ГДК, сполук цинку – <1–4, заліза загального – <1–5, сполук міді та марганцю – 1–6, хрому шестивалентного – 2–11 ГДК. Загалом по річках басейну за більшістю показників якість води істотно не змінилася. Зменшився вміст сполук заліза загального у більшості річок за винятком р. Бужок, сполук міді та марганцю – у воді р. Рів; спостерігається

тенденція до зменшення. Вміст сполук марганцю у річках Інгул та Соб залишається досить високим, але простежується тенденція до його зменшення.

Басейн річки Західний Буг

Результати моніторингу якості поверхневих вод басейну Західного Бугу свідчать про те, що гідрохімічні показники якості води з кожним роком дещо погіршуються, особливо в пунктах спостережень на території Львівської області. Перевищення ГДК фіксувалися за вмістом фосфатів, заліза загального та БСК₅.

Внаслідок неефективної роботи очисних споруд промислових і комунальних підприємств: (Добровірска ТЕС), водопровідно-каналізаційних господарств міст Львова (МКП «Львівводоканал»), Кам'янки-Бузької, Сокалю, відбувається зростання обсягів скидів до р. Західний Буг неочищених і недостатньо очищених зворотних вод.

Вміст радіонуклідів у поверхневих водах басейну р. Західний Буг впродовж 2005-2009 років був значно нижчим допустимих рівнів.

За даними Держгідромету для басейну Західного Бугу характерний високий рівень забруднення сполуками азоту та важкими металами. Середньорічні концентрації амонійного азоту коливались для різних водних об'єктів в межах 1–13 ГДК, вміст нітритного азоту зріс порівняно з попереднім роком у річках Західний Буг, Полтва і становив 1–11 ГДК. Концентрації важких металів порівняно з 2008 р. істотних змін не зазнали, крім сполук заліза загального, які зменшились у басейні Західного Бугу та сполук міді і цинку, які збільшились у басейні р. Луга. Річка Полтва протягом багатьох років залишається найбільш забрудненим водним об'єктом басейну. В районі міст Львів та Буськ відмічались випадки на рівні ВЗ з сполук азоту амонійного у межах 13–23 ГДК та азоту нітритного – 16–25 ГДК; спостерігався дефіцит кисню – 2,1–2,9 мгО₂/дм³; в районі м. Львів концентрації з біохімічного споживання кисню (БСК₅) досягали 17–21 мгО₂/дм³.

Басейн річки Сіверський Донець

Загальна площа басейну ріки становить 2 298,9 тис. км², з них у межах України знаходиться 54,5 тис. км² (55%).

Аналіз гідрохімічного складу води основних басейнів зони діяльності Сіверсько-Донецького БУВР – річок Сіверського Дінця, Приазов'я та Дніпра свідчить про те, що за середньорічними показниками якість води залишається впродовж останніх років на задовільному рівні. Незначні коливання показників мають сезонний характер. Перевищення нормативів спостерігаються за вмістом органічних речовин, нафтопродуктів, жорсткості та водневого показника.

Однією з проблем якості водних ресурсів р. Сіверський Донець є збільшення вниз за течією мінералізації води, вмісту хлоридів та сульфатів.

Основними елементами забруднення води річок басейну Сіверського Дінця на ділянці після впадіння приток Уди, Казений Торець, Лугань та водних об'єктів басейнів рік Приазов'я та Дніпра є органічні сполуки та сольові показники. Це пояснюється як природними умовами, так і антропогенним навантаженням, а саме неефективною роботою очисних споруд міст і промислових підприємств-водокористувачів.

За даними Держгідромету водні об'єкти басейну Сіверського Донця найбільш забруднені сполуками азоту, сполуками марганцю, міді.

Межі коливань нітритної форми азоту складала 1–18 ГДК, амонійної – 1–10 ГДК. Середньорічний вміст важких металів знаходився у межах 2-15 ГДК для сполук міді, 2–17 ГДК – для сполук марганцю, 1–13 ГДК – для хрому шестивалентного. Максимальні концентрації складала відповідно: з азоту нітритного – 28–33 ГДК (р. Уди – м. Харків, р. Казенний Торець – м. Слов'янськ, р. Бахмут – м. Артемівськ), сполук марганцю – 63 ГДК (р. Сухий Торець – сел. Черкаське), сполук міді – 31–44 ГДК (р. Казенний Торець – м. Слов'янськ, р. Бахмут – м. Артемівськ). Загалом у річках басейну за більшістю показників якість води істотно не змінилася.

Річки Приазов'я

За даними Держгідромету найбільш забрудненими водними об'єктами залишались річка Кальміус (міста Донецьк, Маріуполь), р. Кринка (с. Новоселівка), р. Кальчик (с. Кременівка, м. Маріуполь), р. Булавин (м. Єнакієве).

Вміст сполук азоту у річках є стабільно високим; середні концентрації азоту нітритного змінювались у межах 1–47 ГДК (це найбільші значення з усіх водних об'єктів), азоту амонійного – 1–11 ГДК. Середній вміст сполук важких металів був також високим: сполук марганцю – 2-16 ГДК, міді – 2–12 ГДК, хрому шестивалентного – 2–11 ГДК.

Максимальні концентрації перевищували ГДК у 84 рази за сполуками азоту нітритного, у 34 рази – за сполуками азоту амонійного, у 29 разів – за сполуками хрому шестивалентного, у 26 разів – за сполуками міді, у 25 разів – за сполуками марганцю. Річки Запорізької області – Берда, Обитічна, Лозуватка, Донецької області – Кальміус, Кальчик відзначаються високою мінералізацією води з високим вмістом сульфатів, які постійно перевищували ГДК. Однією з основних причин високих концентрацій сульфатів є природні умови району. Порівняно з попереднім роком у більшості річок Приазов'я дещо зменшились концентрації сполук міді.

За даними Держводгоспу вміст штучних радіонуклідів ^{137}Cs та ^{90}Sr в поверхневих водах басейнів річок Сіверського Дінця, Приазов'я та Дніпра впродовж 2005-2009 років не перевищував показників, зазначених у Державних нормативах («Допустимі рівні вмісту радіонуклідів ^{137}Cs та ^{90}Sr у продуктах харчування та питній воді»).

Річки Закарпаття

Річка Тиса є найбільшою лівою притокою Дунаю. Її довжина становить 967 км, площа басейну 157 тис. км².

Стан водних об'єктів Закарпаття за результатами вимірювань гідрохімічних і радіологічних показників впродовж останніх років істотно не змінювався. За більшістю загально-санітарних показників і специфічних показників якості води відповідала нормативам. Перевищення нормативів для водойм господарсько-питного використання мають місце переважно за показниками вмісту заліза загального та марганцю.

Басейн річки Дунай

Використання частини стоку річки Дунай має велике значення для України, особливо для її південно-західних регіонів. Стан якості води р. Дунай за гідрохімічними показниками можна характеризувати як стабільний. Має місце підвищення вмісту завислих речовин у воді при проходженні повені. Слід відзначити, що 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, які розташовані вище за течією.

У 2009 році до р. Кіргіж-Китай неодноразово відбувалися скиди з боку Республіки Молдови забруднюючих речовин у вигляді рідини молочно-білого кольору з різким задушливим запахом, що спричинювало тимчасове значне погіршення показників у транскордонному створі.

Загалом, показники якісного стану поверхневих вод української частини Дунаю є стабільними та не перевищують гранично допустимих концентрацій, з характерними сезонними коливаннями показників завислих речовин, БСК та ХСК.

У придунайських озерах має місце перевищення нормативів сольового складу та вмісту органічних речовин. Так, мінералізація в озерах Китай і Катлабух становить близько 3000 мг/дм³ (при нормі 1000 мг/дм³). Однією з причин такого стану є, зокрема, незадовільний стан малих річок, що впадають в озера.

Високі рівні вмісту органічних речовин, зокрема у озері Ялпуг, пояснюються значними величинами біомаси фітопланктону. Така ситуація призводить до явищ «цвітіння» води в озері в літній період та погіршення стану озера за еколого-санітарними показниками.

Крім того, для води названих озер характерним є підвищений вміст магнію (у 2 рази більший допустимих рівнів).

Стан води малих річок Причорномор'я у 2005–2009 роках був задовільним.

За даними Держгідромету у нижній течії Дунаю на ділянці від м. Рені – м. Вилкове у 2009 р. відмічено підвищення середньорічного вмісту сполук цинку до 4 ГДК, сполук міді – до 6–7 ГДК. Майже на рівні попереднього року був вміст сполук заліза загального 3–4 ГДК, хрому шестивалентного – 6–9 ГДК, фенолів – 1–2 ГДК; вміст сполук марганцю зменшився до 1–2 ГДК.

У притоках Дунаю залишаються достатньо високими середньорічні концентрації нафтопродуктів, фенолів, сполук важких металів. Разові концентрації на рівні ВЗ зафіксовані за сполуками міді на річках Тиса, Латориця (30–35 ГДК), сполуками заліза загального – на річці Віча (18 ГДК), сполуками цинку – на річці Черемош (11–27 ГДК). Проте у більшості приток Дунаю у 2009 р. спостерігалось зниження вмісту нітритного азоту до рівня ГДК і нижче.

У воді більшості придунайських озер, як і в попередньому році, відмічено збільшення середньорічних концентрацій сполук хрому шестивалентного до 11–17 ГДК, у воді озера Кагул – сполук азоту нітритного до 2 ГДК. Вміст фенолів був стабільним і знаходився на рівні 1–2 ГДК.

Річки та водойми Автономної Республіки Крим

Якісний стан водних об'єктів Криму комплексного призначення змінювався не суттєво. У всіх наливних водосховищах з Північнокримського каналу спостерігається підвищення вмісту алюмінію. Причини такого стану не з'ясовані. За іншими гідрохімічними показниками значні зміни не спостерігалися.

У річках Автономної Республіки Крим були випадки перевищення нормативів для водневого показника, алюмінію та вмісту органічних речовин. Однак при високому рівні вмісту розчиненого кисню, який є характерним для водойм Криму, у водосховищах відбуваються процеси природного самоочищення.

В усіх водних об'єктах, на яких ведуться спостереження, відмічається у межах норми вміст фторидів.

За даними Держгідромету стан води річок Криму, Північно-Кримського каналу, водосховищ був найкращим порівняно з поверхневими водами інших річкових басейнів на території України. Найбільш поширеними забруднювальними речовинами у цих водних об'єктах були сполуки важких металів, але їх вміст серед усіх поверхневих вод України є найнижчим і останнім часом практично не змінювався.

У 2009 р. майже в усіх водних об'єктах середні концентрації сполук міді і хрому шестивалентного були в межах 1–4 ГДК, сполук цинку – <1–2 ГДК.

У воді річок Демерджі, Ускут, Таракташ, Салгир зафіксовані найвищі середні концентрації сполук азоту нітритного – 1–7 ГДК, а максимальні були на рівні ВЗ – 12–13 ГДК на р. Салгир у сел. ДРЕС та у с. Дворіччя.

Порівняно з попереднім роком у водних об'єктах Криму значних змін не відбулось; дещо зменшився вміст сполук заліза загального, сполук азоту нітритного у воді р. Таракташ; збільшились концентрації азоту нітритного у воді р. Салгир.

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) проводилися на 50 водних об'єктах (43 річках і 7 водосховищах) в 91 пункті, на 171 створі.

Отримані дані про стан гідробіоценозів засвідчили, що за середніми значеннями індексу сапробності на всіх водних об'єктах, як і в 2008 р., спостерігалось помірне забруднення води – III клас якості вод. Але за окремими спостереженнями досить часто фіксувався значно вищий рівень забруднення.

Басейн річки Західний Буг.

Стан води Західного Бугу характеризувався III класом якості вод – помірно забруднені води. Знизилась видова репрезентативність планктонних ценозів, але ці характеристики розвитку біоценозів були достатньо високими. Як і в попередні роки, найбільш забрудненою ділянкою залишалися створи м. Буськ (IV клас якості – забруднені води). В результаті масового розвитку синьо-зелених водоростей на цих створах спостерігалось «цвітіння» води, що вказувало на підвищений рівень органічного забруднення. Стан планктонних угруповань р. Полтва в районі м. Львів був незадовільний, на створах м. Буськ стан угруповань покращився.

Басейн річки Дунай.

Стан водної екосистеми р. Дунай відповідав III класу якості вод – помірно забруднені. У зимовий період відмічено погіршення якості вод за фітопланктоном до III-IV, IV класу – помірно забруднені – забруднені води. Влітку у зоопланктоні, на всіх створах простежувалася тенденція збільшення α -мезосапробів (організмів переважно забруднених вод) в межах 32-77% від загальної чисельності. На р. Прут зообентос був численний і різноманітний, визначався II-III клас якості вод, лише на створі 7 км нижче м. Чернівці у липні стан донних ценозів різко погіршився, V клас якості вод (брудні води). Перифітон був досить різноманітним, спостерігалось 16–23 види водоростей, виняток становлять 2 створи (3 та 7 км нижче міста Чернівці, де у липні відмічено лише 9-10 видів. Якість вод на цих створах погіршувалась до IV класу (забруднені води). Стан гідробіоценозів характеризувався стабільним розвитком з погіршенням стану угруповань влітку.

Басейн річки Дністер.

Кількість видів у пелагічних угрупованнях р. Дністер значно збільшилася. Як і в 2008 році, альгофлора на створах м. Могилів-Подільський була збіднена кількісно і якісно. Якість вод в окремі періоди погіршувалась до III-IV класу. Видова різноманітність зоопланктону дещо знизилась. Численність і біомаса безхребетних на створах міст Галич, Могилів-Подільський були низькими, в більшості проб на цих створах траплялись поодинокі організми. На створах міст Роздол і Заліщики зоопланктоценоз був досить стійкий і структурований. Розвиток пелагічних угруповань р. Тисмениця (м. Дрогобич), як і в минулому році, залишався на мінімальному рівні. Значна частка α -мезо- та α -мезо-полісапробів-індикаторів забруднених вод вказувала на III-IV, IV клас якості вод (забруднені води). Стан зоопланктону р. Стрий (м. Стрий) був пригнічений, у пробах зустрічались поодинокі безхребетні, деяке покращення у розвитку зоопланктону спостерігалось восени. Розвиток планктону по всій акваторії Дністровського водосховища був нерівномірний: стан гідробіоценозу стійкий і стабільний лише у воді нижче с. Устя, а на створі в районі м. Новодністровськ його структура спрощується і збіднюється, зменшується сталість розвитку угруповання.

Басейн річки Південний Буг.

Розвиток фітопланктону у воді р. Південний Буг (м. Вінниця) був значно вищим, гідробіоценози численні і різноманітні, стан угруповань стабільний, якість вод відповідала III класу якості. На створах м. Первомайськ угруповання збіднювались чисельно і якісно, зафіксована значна чисельність (до 67%) евгленових водоростей, що свідчить про забруднення вод органічними речовинами. Якісний розвиток пелагічних угруповань р. Інгул залишався на рівні минулого року. Влітку, а на нижньому створі і восени, спостерігалось «цвітіння» води за рахунок збільшення біомаси синьо-зелених і зелених водоростей. Розвиток планктонних ценозів був стабільним, їх стан стійким.

Басейн річки Дніпро

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). Незадовільний стан – прогресуючі процеси повільного погіршення екологічної ситуації та порушення структури угруповань

спостерігались на річках Стир (м. Луцьк), Горинь (смт. Оржів), Прип'ять (с. Речиця), Мокра Московка (м. Запоріжжя).

Дніпровські водосховища

Стан водної екосистеми дніпровських водосховищ залишався стабільним, якість води оцінювалася III класом. Видове різноманіття гідробіоценозів зменшилось у всіх водосховищах крім Дніпродзержинського. По всій акваторії Київського водосховища та на нижніх створах Канівського водосховища (в районі міст Українка і Ржищів) зафіксована значна частка евгленових водоростей, які свідчать про забруднення вод органічними речовинами. По всій акваторії Дніпродзержинського водосховища спостерігалось «цвітіння» води. На Каховському водосховищі відмічено погіршення стану зоопланктону та порушення його структури. Сезонна динаміка, яка є важливою характеристикою сталої екологічної ситуації, простежувалась на всіх водосховищах.

Басейн річки Сіверський Донець

Стан водних екосистем річок Оскіл, Казенний Торець, Кривий Торець, Мокра Плотва покращився: зросла загальна видова репрезентативність гідробіонтів, збільшилися кількісні показники розвитку ценозів, якість вод в основному оцінювалася III класом якості. Покращився стан донної фауни та фітопланктону р. Сіверський Донець. Проте стан угруповань зоопланктону річки залишався пригніченим з порушенням сезонної динаміки. Численність, біомаса, видове багатство планктонних ценозів р. Уди зменшились, сезонна динаміка розвитку була порушена. За показниками біоіндикації найбільш забрудненою залишалася вода в створі 10 км вище міста Харків. Зменшувалися показники чисельного та якісного розвитку планктону р. Лопань, вони не відповідали сезонній динаміці. Показники чисельного розвитку та видового багатства планктоценозів р. Бахмут були нижчими порівняно з минулим роком. У липні на створі с. Дронівка спостерігалось помірне «цвітіння» води за рахунок масового розвитку діатомових водоростей. Стан зоопланктоценозу був пригніченим, угруповання збіднене, малочисельне. Значно скоротилася видова представленість фітопланктону р. Лугань та зменшились його чисельні характеристики. Гідробіоценози річок Харків, Борова, Біленька знаходились у нестабільному стані. Основу угруповань складали високосапробні α -мезо-, α -мезополісапробні організми-індикатори забруднених вод. Сезонна динаміка розвитку біоценозів була порушена, знизилось видове багатство.

Річки Приазов'я

Стан водної екосистеми р. Кальміус характеризувався нестабільністю з деяким покращенням стану донних ценозів: видове багатство планктонних водоростей скоротилось на 30 видів, їх чисельність та біомаса теж зменшились, початкова стадія «цвітіння» води спостерігалась двічі. В зоопланктоні відмічено порушення сезонної динаміки розвитку та зменшення чисельності угруповання. Стан донних ценозів на створі нижче м. Донецька значно покращився. Фауна макробезхребетних на створах Маріуполя збагатилась, але води річки залишилися в межах IV-V класу (забруднені води). Розвиток макрозообентосу р. Кальчик був нерівномірний та переривчастий, але в цілому залишився на рівні минулого року. Планктонні ценози перебували у досить стабільному стані, але у зоопланктоні у другому півріччі масово розвивалися β -мезосапроби. На р. Булавин у створі 5 км вище міста Єнакієве сезонна динаміка планктонних угруповань не простежувалась, у фітопланктоні знизилась чисельні характеристики та видове багатство, масово розвивались α -мезосапроби. На нижньому створі кількісні та якісні показники розвитку планктоценозів були на рівні 2008 року. Стан біоценозів характеризувався стабільним розвитком з погіршенням на верхньому створі.

Визначення хронічної токсичності вод (біотестування) Якість вод за показниками біотестування річок Рось, Тетерів, Уж порівняно з минулим роком покращилася, зменшилася частка проб із хронічною токсичністю вод. Якість вод р. Остер залишалася на рівні минулого року. На річках Трубіж, Ірпінь, Десна, Тясмин,

Недра, Гнилоп'ять негативного впливу вод на життєдіяльність тест-об'єкта не було встановлено.

Визначення хронічної токсичності вод на Київському водосховищі проводилися чотири рази – навесні, влітку, на початку та наприкінці осені. У водосховищі токсична дія вод на плодючість тест-об'єкта *Ceriodaphnia affinis* дещо підвищилася. На Канівському водосховищі в районі м. Київ хронічна токсичність вод порівняно з попереднім роком знизилась. Але залишилась тенденція зростання токсичності вод від верхнього створу 1,5 км вище м. Київ до нижнього створу – 6 км нижче міста, що свідчило про погіршення якості вод у районі Києва. У середній та нижній частині Канівського водосховища (міста Українка, Ржищів, Канів) та на Кременчуцькому водосховищі (м. Канів) хронічна токсична дія вод не була встановлена.

4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

При здійсненні держсанепіднагляду за місцями рекреаційного та оздоровчого водокористування (пляжами) протягом року, особливо впродовж літнього оздоровчого періоду, держсанепідслужба постійно контролює якість морської та річкової води в районах відпочинку. У 2009 році було проведено 6740 досліджень проб морської води та 12760 досліджень проб річкової води за бактеріологічними показниками, з них не відповідало нормативам відповідно 115 (1,7%) і 2167 (17,0%). За виявлені порушення санітарного законодавства на посадових осіб було накладено 143 штрафи, до усунення виявлених порушень припинено експлуатацію 162 об'єктів.

Держсанепідслужба країни проводить постійний лабораторний контроль за якістю питної води у місцях водозаборів, на водопровідних спорудах і мережах централізованого господарсько-питного водопостачання з вживанням відповідних заходів у разі виявлення порушень.

В Україні у 2009 р. проведено 38436 обстежень водопровідних споруд, з них при 4981 (13,0%, що знаходиться на рівні 2008 року – 13,1%) виявлені грубі порушення протиепідемічного режиму. Найбільша кількість обстежень, при яких встановлені суттєві порушення протиепідемічного режиму, – у Полтавській, Харківській, Луганській областях, найнижча – у Тернопільській області і м. Києві.

На бактеріологічні показники досліджено 293,9 тис. проб питної води централізованого водопостачання, відхилення від стандарту встановлено у 8643 пробах (2,9%, що знаходиться на рівні 2008 р. – 3,2%). Найвищі рівні невідповідності питної води зареєстровані у Тернопільській, Харківській, Миколаївській, областях, найнижчі – у Чернівецькій області, містах Севастополі та Києві.

Заходи адміністративного впливу на порушників санітарного законодавства на об'єктах централізованого водопостачання, де спеціалістами держсанепідслужби виявлені порушення санітарних норм: на відповідальних осіб об'єктів водопостачання накладено 3992 штрафи; тимчасово припинялася робота 2647 об'єктів водопостачання; за незадовільну роботу з додержання санітарного благополуччя по забезпеченню населення якісною питною водою 91 справу передано до органів прокуратури.

4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод

Спостереження за радіоактивним забрудненням поверхневих вод протягом звітного періоду проводились гідрометслужбою у 9 створах на річках Дніпро, Десна, Дунай, Південний Буг, на Київському, Канівському, Каховському водосховищах та Дніпро-Бузькому лимані. Радіаційний стан водних об'єктів басейну Дніпра визначається переважно техногенними радіонуклідами, які змиваються із водозборів, що були забруднені внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Головним шляхом надходження радіонуклідів до Київського водосховища (з подальшою міграцією по дніпровських

водосховищах) залишаються води р. Прип'ять, тому умови формування поверхневого стоку на території водозбору цієї річки мають вирішальний вплив на радіаційний стан вод усього каскаду.

У 2009 році гідрометеорологічні умови, що склались у 30-км зоні відчуження, не призвели до ускладнень радіаційної ситуації на водних об'єктах зони та дніпровської водної системи.

Вміст радіонуклідів у дніпровській воді за отриманими даними був меншим або близьким до значень попереднього року. Концентрація ^{90}Sr у Київському водосховищі в створі верхнього б'єфу ГЕС (м. Вишгород) становила в середньому за рік 42 Бк/м^3 . Вниз за течією у дніпровському каскаді водосховищ внаслідок розбавлення дніпровської води чистішими водами бокових приток концентрація ^{90}Sr зменшувалась і у Каховському водосховищі в районі м. Нова Каховка вона становила в середньому за рік 27 Бк/м^3 (у 2008 році аналогічні показники склали 51 Бк/м^3 у Київському водосховищі та 33 Бк/м^3 у Каховському водосховищі).

Зниження концентрації ^{137}Cs у воді вниз за течією по каскаду водосховищ відбувається більш інтенсивно. Вирішальну роль у цьому відіграють, крім розбавлення, процеси седиментації, оскільки ^{137}Cs має велику здатність до адсорбції на завислих наносах, значна частина яких акумулюється у донних відкладах водосховищ. Так, у 2009 році середня концентрація ^{137}Cs у Київському водосховищі становила $7,5 \text{ Бк/м}^3$, у Каховському водосховищі – $0,50 \text{ Бк/м}^3$ (у 2008 році відповідно $10,2$ і $1,1 \text{ Бк/м}^3$).

Вміст радіонуклідів у водах верхнього Дніпра (с. Неданчичі) та р. Десна (м. Чернігів) протягом 2009 року знаходився на передаварійному рівні і був одним з найменших за весь період спостережень після аварії на ЧАЕС. Концентрація ^{90}Sr в середньому за рік становила відповідно $8,1$ та $6,6 \text{ Бк/м}^3$ (у 2008 р. – $8,7$ та $7,2 \text{ Бк/м}^3$); концентрація ^{137}Cs – відповідно $5,7$ та $1,0 \text{ Бк/м}^3$ (у попередньому році – $6,1$ та $1,2 \text{ Бк/м}^3$).

Вміст радіонуклідів у водах річок Південний Буг, Дунай (на українській ділянці) та у Дніпро-Бузькому лимані в останні роки коливався в межах багаторічних значень і також був близьким до передаварійного рівня. Середній за 2009 рік вміст ^{90}Sr у воді Дунаю в районі м. Ізмаїл становив 10 Бк/м^3 , ^{137}Cs – $0,9 \text{ Бк/м}^3$ (у 2008 р. відповідно $11,5$ та $1,5 \text{ Бк/м}^3$); у воді Південного Бугу в районі м. Миколаїв середньорічна концентрація ^{90}Sr дорівнювала $9,4 \text{ Бк/м}^3$, ^{137}Cs – $1,3 \text{ Бк/м}^3$ (у 2008 р. – відповідно $10,9$ та $2,0 \text{ Бк/м}^3$); у Дніпро-Бузькому лимані (м. Очаків) середні за рік концентрації ^{90}Sr та ^{137}Cs становили відповідно $18,3$ та $2,7 \text{ Бк/м}^3$ (у 2008 р. – $13,4$ та $8,3 \text{ Бк/м}^3$).

Загалом протягом 2009 року перевищень допустимих рівнів вмісту радіонуклідів, встановлених ДР-20066, у контрольованих гідрометслужбою водних об'єктах України не зареєстровано.

4.4 Екологічний стан Азовського та Чорного морів

Морське узбережжя Чорного і Азовського морів складає значну частину південного кордону України. Воно простягається у межах п'яти адміністративних областей (Донецька, Запорізька, Херсонська, Миколаївська та Одеська), а також Автономної Республіки Крим і міста Севастополь. Загальна довжина берегової лінії складає 3009 км . Довжина узбережжя Чорного моря становить 1802 км .

Територіальні води Чорного моря (прибережна смуга шириною 12 миль), що знаходяться під суверенітетом України, складають 24850 км^2 , а площа шельфу до ізобати 200 м – 55750 км^2 , що становить 57% усього чорноморського шельфу. Загальна довжина берегової лінії перевищує 3000 км . У межах України розташовані 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

⁶ За Допустимими рівнями вмісту радіонуклідів у харчових продуктах та питній воді (ДР-2006) допустимий вміст ^{137}Cs та ^{90}Sr у питній воді становить 2000 Бк/м^3 .

морські екосистеми зумовлені, перш за все, масштабами основних видів господарської діяльності, таких як промисловість, сільське господарство, транспорт, рекреація та інші.

Основними екологічними проблемами, що виникли у 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 спроможністю 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.

Зміна клімату у останні десятиріччя в Азово-Чорноморському басейні (АЧБ) визначаються підвищеною повторюваністю теплих зим. Такі умови призводять до змін гідрофізичного та гідохімічного стану вод, які істотно впливають на стан морських екосистем.

За даними Держгідромету спостереження за станом забруднення морських вод проводились на 68 станціях моніторингу, з них на 62 станціях базової мережі спостережень та 6 станціях у районах скидів ґрунтів.

Чорне море

Спостереження за забрудненням вод Чорного моря проводились у дельті р. Дунай і дельтових водотоках, у гирлі р. Південний Буг і Бузькому лимані, в гирлі р. Дніпро і Дніпровському лимані, у Сухому лимані і на підході до нього, на акваторіях портів Одеса та Ялта. Води Чорного моря були більш забруднені нафтовими вуглеводнями і фенолами. Дещо меншим є вміст синтетичних поверхнево-активних речовин (СПАР), сполук азоту, загального фосфору.

У водах гирла р. Південний Буг і Бузького лиману, гирла р. Дніпро і Дніпровського лиману середньорічні концентрації нафтових вуглеводнів були в межах 2,4–4,8 ГДК. Максимальний вміст нафтових вуглеводнів на рівні 19,0 ГДК виявлено у Бузькому лимані, на рівні 14,0 ГДК – у водах Дніпровського лиману, у межах 3,2–5,6 ГДК – у водах дельти р. Дунай, гирла р. Дніпро, портів Одеса і Ялта. Порівняно з попереднім роком вміст нафтопродуктів знизився у водах гирла р. Дніпро, підвищився – у водах Дніпровського лиману.

Середньорічний вміст фенолів досягав 3,0 ГДК в усіх районах спостережень, крім Сухого лиману та вхідного каналу до нього. Максимальні концентрації на рівні 16,0 ГДК відмічено у водах гирла р. Південний Буг, 10,0 ГДК – у Дніпровському лимані, 5,0 ГДК – у дельті р. Дунай і дельтових водотоках. Порівняно з попереднім роком вміст фенолів у водах усіх районів не змінився.

Середньорічні та максимальні концентрації СПАР в усіх районах спостережень, як і в попередньому році, в основному були в межах норми, лише у поверхневих водах Сухого лиману максимальна концентрація СПАР становила 1,2 ГДК.

Середньорічний вміст азоту амонійного, азоту нітритного та азоту нітратного в усіх районах контролю був нижчим ніж рівень допустимих норм, крім районів дельти р. Дунай та дельтових водотоків, де середні концентрації азоту нітритного були в межах 1,2–1,4 ГДК, максимальні – в межах 3,8–5,0 ГДК. В гирлі р. Південний Буг і Дніпровському лимані максимальні концентрації азоту амонійного були в межах 1,5–2,8 ГДК. Найбільші середньорічні концентрації загального азоту відмічені у дельтових водотоках р. Дунай. Порівняно з попереднім роком вміст сполук азоту в усіх районах спостережень суттєво не змінився.

У дельті р. Дунай максимальна концентрація хрому шестивалентного досягала 24 ГДК. Вміст хрому шестивалентного у цьому районі моря підвищився.

Середня концентрація хлорорганічного пестициду гамма-гексахлорциклогексан (гамма-ГХЦГ) у водах порту Ялта досягала 1,3 нг/дм³; у водах дельтових водотоків р.

Дунай, гирла р. Південний Буг, Бузького і Дніпровського лиманів середні концентрації були менше 0,5 нг/дм³; максимальні концентрації – в межах 42–73 нг/дм³. Порівняно з попереднім роком вміст цього пестициду підвищився у водах порту Ялта, в інших районах спостережень зменшився.

У дельті р. Дунай і дельтових водотоках, у Дніпровсько-Бузькій гирловій області та акваторії порту Ялта виявлено дихлордифенілтрихлоретан (ДДТ) та його метаболіти (ДДД і ДДЕ). Максимальні концентрації ДДЕ на рівні 76 нг/дм³, ДДД – 150 нг/дм³, ДДТ – 126 нг/дм³ були виявлені у воді дельти р. Дунай. В одиничних пробах води Дніпровсько-Бузької гирлової області, порту Ялта виявлено гептахлор і альдрин, у водах Дніпровсько-Бузької гирлової області – поліхлорбіфеніли.

Вміст розчиненого у воді кисню у більшості районів моніторингу був достатнім. У поверхневому шарі води середні концентрації розчиненого кисню були в межах 92–10% насичення, в районі Сухого лиману і вхідного каналу – 85–87% насичення. У придонному шарі води середні концентрації розчиненого у воді кисню становили 63–98% насичення. У придонних водах Бузького лиману відмічено зниження розчиненого кисню до 14% насичення.

Згідно з комплексною оцінкою якості вод більш забрудненими були води порту Одеса, вони характеризувались як брудні; води Бузького і Дніпровського лиманів – як забруднені; води дельти р. Дунай, гирла р. Дніпро – як помірно забруднені; води Сухого лиману і вхідного каналу, порту Ялта, дельтових водотоків р. Дунай – як чисті. Порівняно з 2008 р. погіршилась якість води у Дніпровському лимані (з помірно забруднених до забруднених вод); в усіх інших районах спостережень якість води не змінилась.

У морських донних відкладах порту Одеса середній вміст нафтопродуктів підвищився порівняно з 2008 р. і становив 20,8 ГДК. Забруднення нафтопродуктами поверхневого шару донних відкладів у порту Одеса у травні змінювалось від 0,61 до 1,06 мг/г абсолютно сухого ґрунту (24–42 ГДК), у вересні – було нижче межі визначення.

Азовське море

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

Середньорічний вміст нафтопродуктів у північному звуженні Керченської протоки становив 1,4 ГДК, в інших районах спостережень знаходився в межах норми. Максимальні концентрації нафтопродуктів досягали 29,4 ГДК у водах акваторії порту Маріуполь, 6,2 ГДК – у північному звуженні Керченської протоки, 5,4 ГДК – на зовнішньому рейді порту Маріуполь. Порівняно з минулим роком вміст нафтопродуктів підвищився у північному звуженні Керченської протоки.

Середньорічний вміст фенолів в усіх станціях моніторингу був дещо меншим 3,0 ГДК (на рівні 2008 р.); максимальні концентрації (3,0–4,0 ГДК) зафіксовані у Бердянській затоці та північному звуженні Керченської протоки.

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

Середньорічний вміст сполук азоту в усіх районах спостережень, як і в попередньому році, був менше ГДК, крім акваторії порту Маріуполь, де середня концентрація азоту нітритного у поверхневому горизонті води становила 1,5 ГДК, максимальна – 15,0 ГДК. Максимальні концентрації азоту амонійного на акваторії порту Маріуполь та його зовнішньому рейді становили 2,8 і 1,9 ГДК відповідно.

На акваторії порту Маріуполь та його зовнішньому рейді, у північному звуженні Керченської протоки та Бердянській затоці в одиничних випадках виявлені хлорорганічні пестициди (альфа – і гамма – ГХЦГ), гептахлор, ДДТ. Максимальна концентрація гептахлору досягала 11,5 нг/дм³, ДДТ – 21 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 101% насичення, у придонному – 100% насичення. Мінімальний вміст ($4,82 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$) було зафіксовано в червні у придонних водах акваторії порту.

Згідно з комплексною оцінкою якості поверхневих вод за найбільш токсичними речовинами води зовнішнього рейду порту Маріуполь і Бердянської затоки класифікувались, як дуже чисті; води акваторії порту Маріуполь і північного звуження Керченської протоки – як чисті. Порівняно з попереднім роком поліпшилась якість води на акваторії порту Маріуполь.

У донних відкладах акваторії порту Маріуполь концентрації нафтопродуктів у червні не досягали $0,05 \text{ мг/г}$. Концентрації фенолів у поверхневому шарі донних відкладів у жовтні змінювались від «не виявлено» до $1,2 \text{ мкг/г}$ (гирло р. Кальміус), середня їх концентрація у жовтні становила $0,8 \text{ мкг/г}$.

Забруднення морських вод біогенними речовинами

У 2009 р. у шельфових районах Чорного та Азовського морів, насамперед в межах ПЗЧМ, спостерігався досить високий рівень концентрацій біогенних речовин і відповідно – евтрофованості вод. Рівень антропогенної складової евтрофікації можливо визначити на базі відношень органічних і мінеральних сполук. І незважаючи на те, що на більшій частині акваторій Чорного, Азовського морів і Керченської протоки протягом всього 2009 р. вміст сполук фосфору та азоту був нижчим ГДК, співвідношення органічних і мінеральних складових свідчить про значний антропогенний вплив на морську екосистему.

Відношення органічних форм біогенних речовин до мінеральних в зимовий період по районах АЧБ наведено на рис. 4.1.

Так, наприклад, порівняння значень $P_{\text{заг}}$ і $P_{\text{мін}}$ в поверхневих водах показало наявність органічної компоненти у всіх випадках спостережень, яка складала 78% від вмісту $P_{\text{заг}}$. У придонних водах вміст *органічного фосфору* складав 55% від його сумарного вмісту.

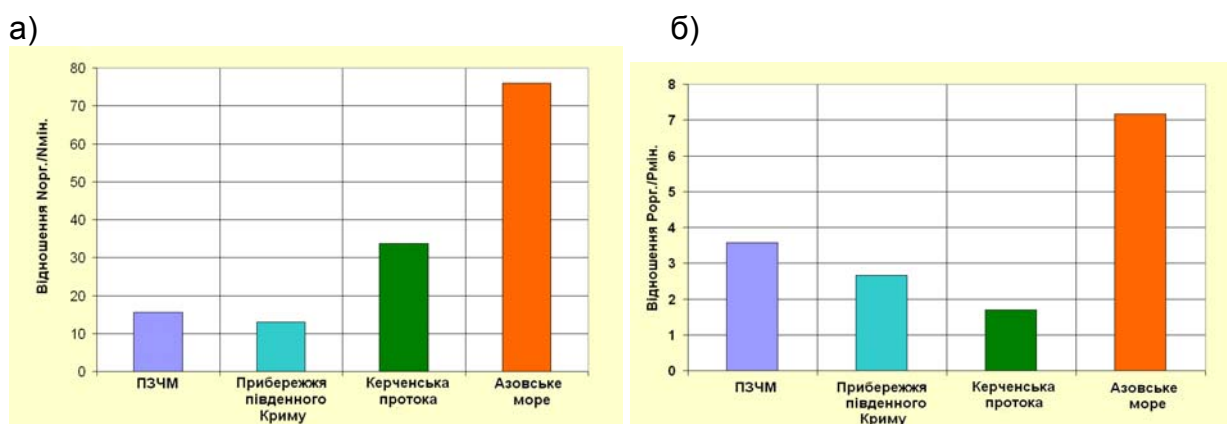


Рис. 4.1 Відношення середніх концентрацій органічних форм азоту (а) і фосфору (б) до їх мінеральних форм у поверхневих водах АЧБ в зимовий період 2009 р.

Концентрації органічних форм азоту та фосфору занадто вище мінеральних, що дозволяє констатувати превалювання продукційних процесів над деструкційними і, таким чином, – про значний рівень евтрофікації вод АЧБ. Причому Азовське море за наведеними даними є найбільш евтрофікованою акваторією.

Розчинений кисень

Влітку на ПЗЧМ середній вміст розчиненого кисню в поверхневих водах знаходився на рівні $8,0 \text{ мг/дм}^3$ (106,3% насичення), а в придонних – $9,6 \text{ мг/дм}^3$ (95,1%

насичення). Мінливість концентрації розчиненого кисню характеризувалася діапазоном 7,8–8,14 мг/дм³ (103,3–107,9% насичення) в поверхневому шарі вод і 8,4–10,8 мг/дм³ (85–108,3% насичення) у придонному. Слід відзначити, що ці характеристики відповідають району відкритого моря. В зимовий період року діапазон мінливості розчиненого кисню в поверхневому шарі становив 9,0–10,5 мг/дм³ (93,4–114,4% насичення), а в придонному шарі 7,5–9,5 мг/дм³ (79,4–94,2% насичення). Середній вміст характеризувався концентрацією 9,6 мг/дм³ (99,1% насичення) на поверхні і 8,8 мг/дм³ (88,4% насичення) у придонних водах. Підвищений вміст кисню у поверхневих водах відмічався південніше коси Тендра, у зоні акумуляції опріснених та охолоджених Дніпро-Бузьких вод. З глибиною вміст кисню знижувався. Мінімальне значення розчиненого кисню 2,89 мг/дм³ (26,9% насичення) зафіксоване на глибині приблизно 100 м у районі звалу глибин у прилеглий до Керченської протоки частині Чорного моря.

Вміст розчиненого кисню в поверхневих водах Керченської протоки влітку коливався від 7,70 до 8,43 мг/дм³ (103–114% насичення). Просторовий розподіл концентрацій на поверхні носив відносно однорідний характер. Оскільки в Керченській протоці більшість станцій спостережень були мілководні (5–10 м), вміст кисню у всій водній товщі від поверхні до дна перевищував 100% насичення з тенденцією збільшення відносних концентрацій з глибиною. В зимовий період вміст кисню в поверхневому шарі у Керченській протоці знаходився в більш значному діапазоні концентрацій – 8,82–11,01 мг/дм³ (95,7–101,4%), при середньому значенні 9,99 мг/дм³ (97,7%). Вищі концентрації кисню взимку спостерігалися у північній частині протоки за рахунок притоку холодних вод Азовського моря.

Вміст розчиненого кисню в водах Азовського моря влітку в поверхневих водах змінювався в межах 7,68–11,14 мг/дм³ і становив в середньому 9,41 мг/дм³. З глибиною його концентрація знижувалася і біля дна середній вміст кисню складав 9,17 мг/дм³ при діапазоні 7,42–9,98 мг/дм³.

Загалом кисневий режим району досліджень в період виконаних спостережень був задовільним.

Розподіл хлорофілу-а, який є показником продуктивності вод та рівня їх евтрофованості, в акваторіях Чорного і Азовського морів у 2009 р. показано на рис. 4.2.

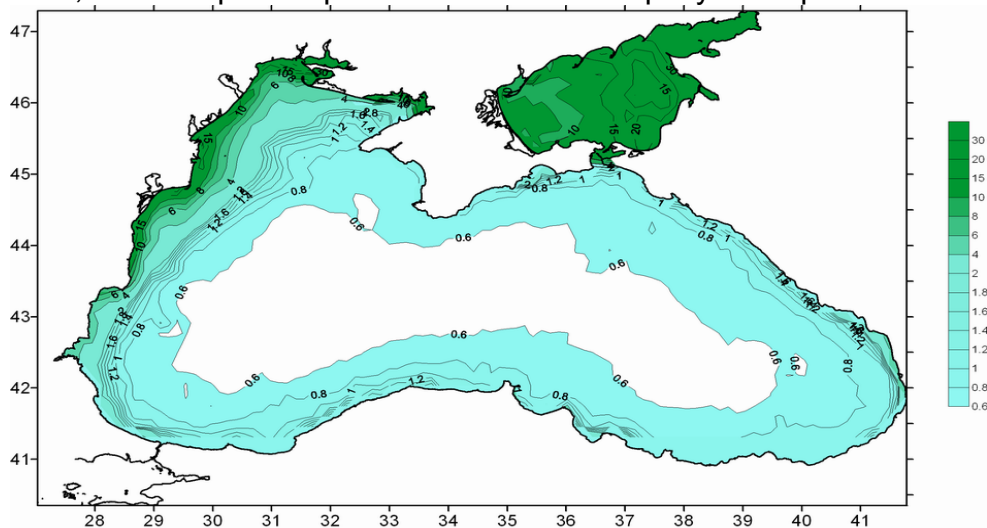


Рис. 4.2. Розподіл середньої річної концентрації (мкг/дм³) хлорофілу-а в поверхневих водах АЧБ у 2009 р. за даними супутникових спостережень (OBPG MODIS з просторовою дискретністю 4 км)

На більшій частині Азовського моря та ПЗЧМ (в пригирлових районах) спостерігалися області максимальних концентрацій хлорофілу-а (10–30 мкг/дм³), тобто високої евтрофованості вод. У середньому за рік вони на акваторії ПЗЧМ на 5 мкг/дм³, а в Азовському морі – на 5–10 мкг/дм³ більше, ніж у 2008 році.

Все це свідчить про достатньо високий рівень трофності вод більшої частини ПЗЧМ та всього Азовського моря, що, як відомо, призводить до таких негативних явищ як гіпоксія, аноксія вод, а також є однією з причин вторинного замулення донних відкладів.

Негативним екологічним наслідком евтрофікації вод є реседиментація (вторинне замулення). Вторинне замулення представляє собою намул жовто-бурого кольору, який спричинює загибель нерестовищ, створення некрозон (ділянки з мінімальною кількістю гідробіонтів), зміни структури і складу донних біоценозів, накопиченню у донних відкладах нафтопродуктів (НП) і цілого ряду інших забруднюючих речовин.

У період зимових спостережень в Керченській протоці було зафіксовано явище реседиментації на 20-ти станціях.

У 2009 р. проводилися спостереження за станом морських екосистем найбільш забруднених районів ПЗЧМ – Одеської затоки та Дунайського узмор'я.

Стан біогенного забруднення Одеської затоки

У прибережних водах Одеської затоки, як і у попередні роки спостережень, надходження мінерального фосфору постійно перевищувало його споживання, у зв'язку з чим нульових концентрацій протягом року відзначено не було, що характерно для евтрофованих вод (табл. 4.4). Сезонний хід концентрацій мінерального фосфору характеризувався виразними мінімумами середніх місячних значень у травні і серпні й зростанням концентрацій у осінньо-зимовий період до 35,6 мкг/дм³ і 26,9 мкг/дм³ відповідно.

Слід визначити, що вміст органічного азоту на станціях спостережень протягом усього року значно переважав над вмістом неорганічних сполук азоту. Середнє відношення $N_{\text{орг}}/N_{\text{мін}}$ становило 14,7.

Таблиця 4.4. Гідрохімічні показники стану Одеської затоки, 2009 р.

Характеристика	кисень, мл/дм ³	кисень, %	pH	фосфати, мкг/дм ³	фосфор заг., мкг/дм ³	нітрити, мкг/дм ³	нітрати, мкг/дм ³	амоній, мкг/дм ³	азот, заг., мкг/дм ³	кремній, мкг/дм ³
Середні значення	6,9	101,7	8,37	15,6	29	2,9	39	12,4	453	470
Максимум	9,7	135,3	8,67	53,0	121	8,8	170	55	1592	1570
Мінімум	4,8	80,2	8,15	3,1	7,4	0,6	2,0	0,7	127	17
Кількість спостережень	94	94	94	94	94	94	94	90	93	94

Багаторічний хід основних гідрохімічних показників стану вод Одеської затоки наведено на рис. 4.3.

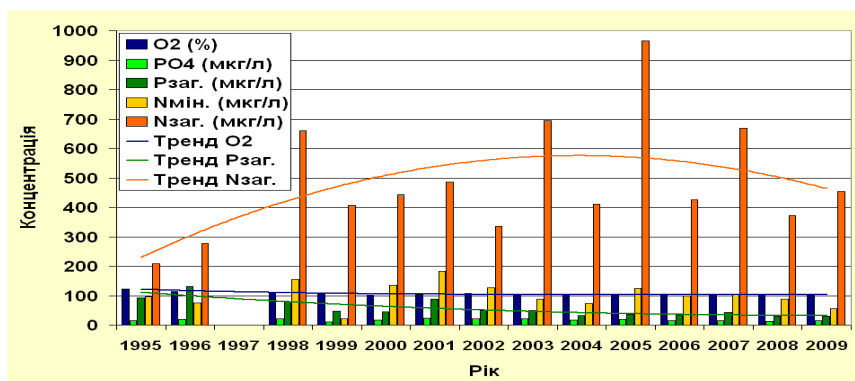


Рис. 4.3. Багаторічні зміни гідрохімічного стану поверхневих вод Одеської затоки

Зберігається загальна тенденція до зниження концентрації загального фосфору за рахунок його органічної форми. Відмічається деяке зниження концентрації мінерального азоту, але вміст органічної форми азоту знаходиться на високому рівні.

Середні сезонні концентрації хлорофілу-а за довгостроковий період наведено на рис. 4.4.

У 2009 р. спостерігалися підвищені концентрації хлорофілу-а відносно попередніх 2007–2008 років. Середнє річне значення концентрації хлорофілу-а у 2009 р. становило близько 9 мкг/дм³.

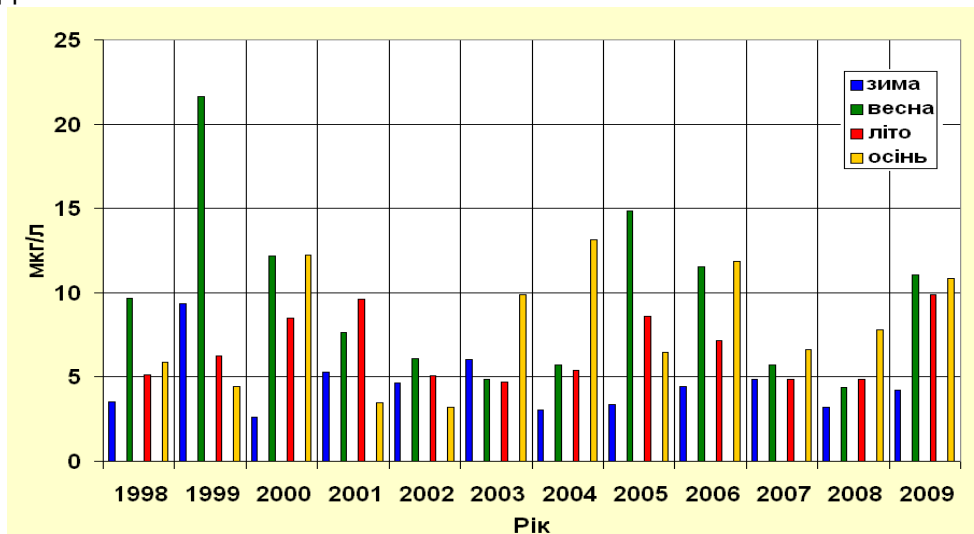


Рис. 4.4. Міжрічна і сезонна мінливість концентрації хлорофілу-а в Одеській затоці, мкг/дм³ (за даними супутникових спостережень Sea WiFS і Modis)

Інтегральним показником рівня евтрофованості вод є індекс E-TRIX. Тенденції змін якості вод Одеської затоки за показником індексу E-TRIX наведено на рис. 4.5. Рівень трофності вод за розглянутий період змінився з дуже високого (більш 6 од.) до середнього (інтервал 4–5 од.), а за шкалою якості вод з поганої до доброї.

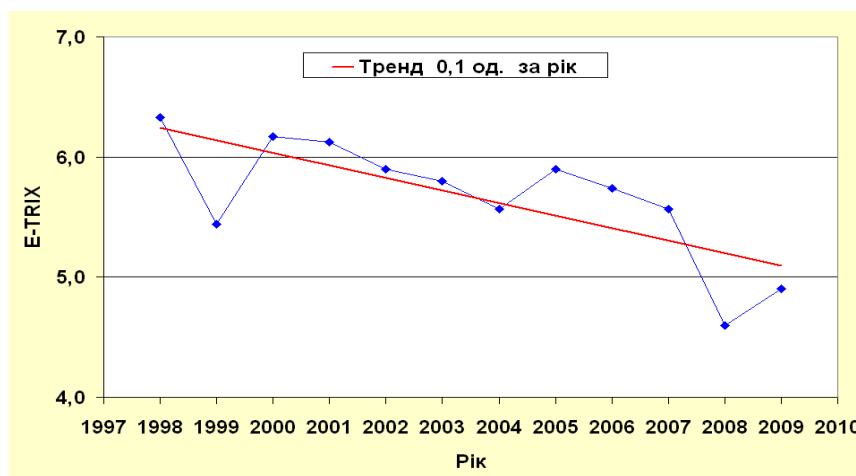


Рис. 4.5. Тенденції змін якості вод Одеської затоки за показником індексу E-TRIX

Отже, картина розподілу гідрохімічних показників у 2009 р. підтверджує значний ступінь евтрофування прибережних вод Одеської затоки.

Стан вод Дунайського узмор'я

Дунай, як відомо, є одним із головних постачальників біогенних речовин у ПЗЧМ і евтрофікації її вод. Концентрація фосфатів на Придунайському узмор'ї у середньому становила в поверхневому шарі від 26 до 51 мкг/дм³, з мінімумом у літній період і максимумом восени. Екстремальні значення фосфатів до 113 мкг/дм³ визначалися восени у придонному шарі. Нульових концентрацій фосфатів визначено не було, що вказує на підвищене їх знаходження зі стоком вод Дунаю над процесами біохімічного

споживання. Середні концентрації загального фосфору в поверхневому і придонному шарах знаходилися на рівні 41–69 мкг/дм³.

Слід відмітити високий рівень протягом усього періоду спостережень нітритів, найбільші концентрації яких у літній період становили більше, ніж 90 мкг/дм³.

Максимальні концентрації нітратів 1970 мкг/дм³ були зареєстровані навесні, у період початку паводкового стоку Дунаю. Мінімальні концентрації нітратів зафіксовані у мористій частині Дунаю. Середні концентрації амонійного азоту в поверхневих водах також знаходилися на високому рівні і залежно від сезону коливалися в межах 35–100 мкг/дм³. Максимальні значення амонійного азоту визначалися влітку як на поверхні моря (311 мкг/дм³), так і в придонному шарі (227 мкг/дм³).

У просторовому розподілі біогенних речовин на Придунайському узмор'ї спостерігається загальна тенденція зменшення їх концентрації при віддаленні від гирла в море.

Дуже високий рівень біогенного забруднення та евтрофікації вод Придунайського узмор'я спричинює виникнення явища гіпоксії у придонних водах. Як правило, починаючи з середини літа і до кінця вересня, гіпоксію фіксують на глибині більше 20 м щорічно.

Отже, можна констатувати, що Придунайське узмор'я за показниками вмісту біогенних речовин відповідає високому рівню трофності, що також підтверджується високим рівнем хлорофілу–А.

Забруднення морського середовища токсичними речовинами

Разом з евтрофікацією актуальною для АЧБ є проблема хімічного і, в першу чергу, нафтового забруднення, яке завдає значної шкоди екосистемам та деяким видам господарської діяльності (рибальство, туризм та ін.). Згідно з статистичними даними середній об'єм розлитої нафти складає 160 м³ на 1 млн тонн нафти, яка транспортується танкерами. Відповідно, з 60 млн тонн нафти, яка щороку перевозиться через Чорне море, середня кількість розлитої нафти може складати 9600 м³.

У воді і донних відкладах Чорного та Азовського морів виявлені токсичні забруднюючі речовини, контроль за вмістом яких передбачено Бухарестською конвенцією: нафтові вуглеводні, хлоровані вуглеводні, токсичні метали, радіонукліди.

Досить висока частота виявлення у морському середовищі характерна для нафтових вуглеводнів, ароматичних і поліароматичних нафтових вуглеводнів (АВВ і ПАВ), поліхлорованих біфенілів (ПХБ), ДДТ і його метаболітів (ДДД, ДДЕ), ізомерів ГХЦГ і деяких токсичних металів.

Оцінка якості води. Рівень забруднення прибережних вод Одеської затоки, як і в попередніх 2007–2008 роках, був незначним.

Концентрації *органічного вуглецю* ($C_{орг.}$) в прибережних водах протягом року коливалися від 8 до 38 мг/дм³ при середньорічному значенні 17,4 мг/дм³.

Сума нафтових вуглеводнів в прибережних водах протягом року була нижчою ПДК (0,05 мг/дм³) і не перевищувала чутливості методу (0,02 мг/дм³).

У районі північно-західного шельфу Чорного моря нафтопродукти виявлені в поверхневих водах в концентраціях на рівні ГДК і вище, з максимумом в районі станцій, розташованих поблизу Каркінітської затоки. Поверхневі води Керченської протоки забруднені значно менше, концентрація нафтових вуглеводнів знаходяться на рівні 0,5 ГДК, з мінімумом на станціях, які розташовані в східній прибережній зоні Криму.

Концентрації *хлорорганічних пестицидів* у прибережних водах були виявлені в окремі періоди року в незначних концентраціях. Із усіх хлорорганічних пестицидів тільки ДДЕ міститься в морських водах протягом всього року при середній концентрації 0,6 нг/дм³. Концентрації ДДТ коливалися від аналітичного нуля до 2 нг/дм³ при середньому за рік вмісту 1,2 нг/дм³. Середній вміст ДДД не перевищував 0,5 нг/дм³. Слід відмітити, що порівняно з минулим роком рівень забруднення морських вод ДДТ і його метаболітами майже не змінився.

Концентрації ліндану становили 0,2–1,0 нг/дм³, він був виявлений в семи випадках з восьми. Як і в 2008 р., вміст β-ізомеру ліндану (β-ГХЦГ) був вище ніж ліндану і коливався від 0,3 до 4,2 нг/дм³. Концентрації α-ізомеру ліндану (α-ГХЦГ) були мінімальні і коливалися протягом року від аналітичного нуля до 0,9 нг/дм³. Порівняно з 2008 р. вміст ізомерів гексахлорциклогексану практично не змінився.

Альдрін був виявлений тільки у 4 кварталі в концентрації нижче 0,35 нг/дм³.

Концентрації гептахлору та ендріну протягом трьох кварталів коливалися від аналітичного нуля до 1,25 і 1,45 нг/дм³ відповідно. В 4-му кварталі ці пестициди в морських водах не виявлені.

Гексахлорбензол в морських водах дослідженого району був практично відсутній, виявлений тільки в 1-му кварталі 2009 р в концентрації 0,1 нг/дм³.

Забруднення морських вод дільдрином протягом року не спостерігалось.

Концентрації суми поліхлорбифенілів (ПХБ) відносно стандарту Ag-1254 коливалися від 1,48 до 39,6 нг/дм³, а більш високомолекулярні ПХБ відносно стандарту Ag-1260 – від 5,58 до 37,5 нг/дм³. Середнє значення суми ПХБ (Ag-1254) склало 21,9 нг/дм³ (в 2008 р. – 19,0 нг/дм³), а Ag-1260 – 19,3 нг/дм³ (в 2008 р. – 13,3 нг/дм³).

Серед 22 індивідуальних ПХБ в морських водах було виявлено 19. ПХБ з номерами 18, 28 і 177 не виявлено. Концентрації інших індивідуальних ПХБ коливалися від аналітичного нуля до максимального значення 5,25 нг/дм³ для ПХБ-49. ПХБ з номерами 31, 110, 118, 138 і 174 були виявлені в діапазоні від аналітичного нуля до 3,2-3,9 нг/дм³, а ПХБ з номерами 52, 101 і 153 – від нуля до 2,3 нг/дм³. Діапазон коливань ПХБ з номерами 8, 66 і 149 не перевищував 2,0 нг/дм³. Концентрація інших ПХБ (44, 183, 189, 180, 170, 199, і 194) не досягала 1 нг/дм³.

Оцінка якості донних відкладів. Дослідження якості донних відкладів дозволяють більш достовірно виконати оцінку рівня хронічного забруднення морського середовища порівняно з морською водою.

Вуглеводні нафтового походження. Середня концентрація суми нафтових вуглеводнів в донних відкладах ПЗЧМ у 2009 році перевищує норму ГДК в 3,6 раза, в Керченській протоці – в 3 рази, в Азовському морі – в 2 рази, а сума ароматичних вуглеводнів в 2, 2,9 і 1,5 рази, відповідно (рис. 4.6). Більший рівень концентрацій суми ароматичних вуглеводнів (АВВ) в донних відкладах Керченської протоки у порівняно з ПЗЧМ саме і є індикатором наслідків забруднення цього району мазутом під час аварії 2007 р.

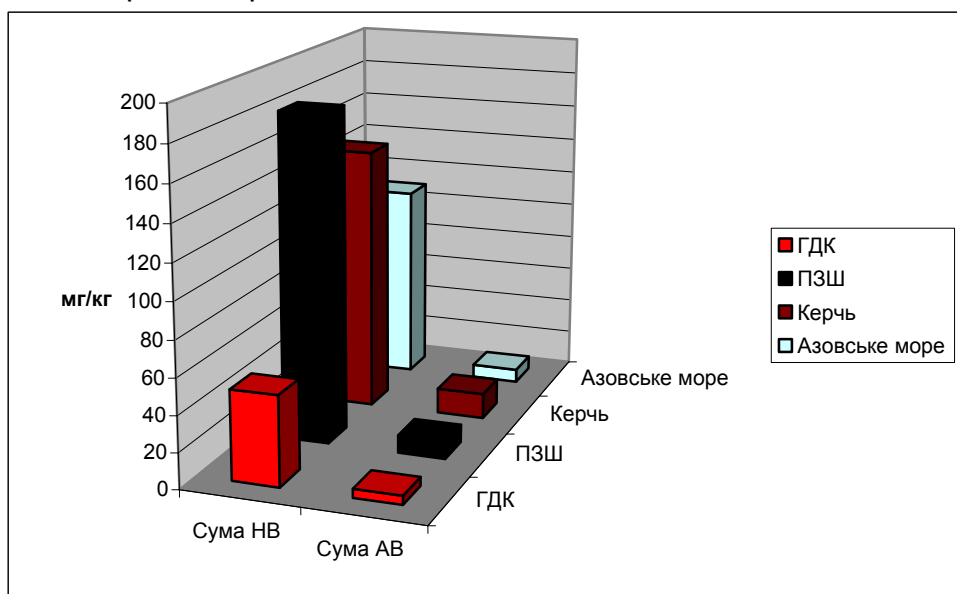


Рис. 4.6. Середні концентрації нафтових вуглеводнів в донних відкладах АЧБ, 2009 р.

Поліциклічні ароматичні вуглеводні (ПАВ). Пріоритетні ПАВ в донних відкладах Чорного моря виявлено в значних концентраціях, що є наслідком сталого забруднення. Із 16 ПАВ в найбільших концентраціях виявлені фенатрен, флуорантен, ізомери

бензфлуорантена (b i k), бенз(ghi)перилен, індено(1,2,3-cd)пирен, бенз(a)пірен, бенз(a)антрацен і хризен; середній вміст кожного з них перевищує ГДК (табл. 4.5).

Слід відзначити, що середній рівень забруднення донних відкладів Керченської протоки вищий, ніж в традиційно забруднений ПЗЧМ, що свідчить про наслідки аварійного розливу мазуту в Керченській протоці в листопаді 2007 року.

Таблиця 4.5. Середні концентрації ПАВ в донних відкладах Чорного моря, 2009 р.*)

ПАВ	ГДК	Середня концентрація, мкг/кг		
		ПЗЧМ	Керченська протока	Азовське море
Нафталін		50	34	33
Аценафтилен		4,5	5	3
Аценафтен		5,2	4,8	9
Флуорен		40	45	36
Фенантрен	45	170	229	79
Антрацен	50	4,2	7,3	27
Флуорантен	15	87	122	56
Пирен		54	75	51
Бенз(a)антрацен	20	39	45	58
Хризен	20	45	61	56
Бенз(b)флуорантен		81	77	53
Бенз(k)флуорантен	25	76	84	48
Бенз(a)пірен	25	35	46	29
Індено(1,2,3-cd)сирен	25	84	49	26
Дібенз(a,h)антрацен		14	10	77
Бенз(ghi)перилен	20	85	51	30

*Жирним шрифтом виділені концентрації вище ГДК

Токсичні метали. На рис. представлені середні по кожному із досліджених районів концентрації токсичних металів в донних відкладах. Із нього видно, що для цих значень перевищення нормативів відсутнє, за винятком нікелю в Азовському морі.

В окремих районах ПЗЧМ були виявлені концентрації нікелю вище нормативу в 1,4–1,7 раза, з максимумом на станції, розташованій поблизу Каркінитської затоки. В районі ФПЗ зафіксоване невелике перевищення нормативу (1,1 ГДК) за вмістом міді.

У районі Керченської протоки зафіксовані лише одиничні випадки перевищення нормативів для нікелю міді і хрому.

Виявлено, що максимальний рівень забруднення донних відкладів токсичними металами характерний для Азовського моря, де на 40% станцій концентрації міді і хрому перевищували ГДК, а концентрації нікелю були вище нормативу у 90% спостережень.

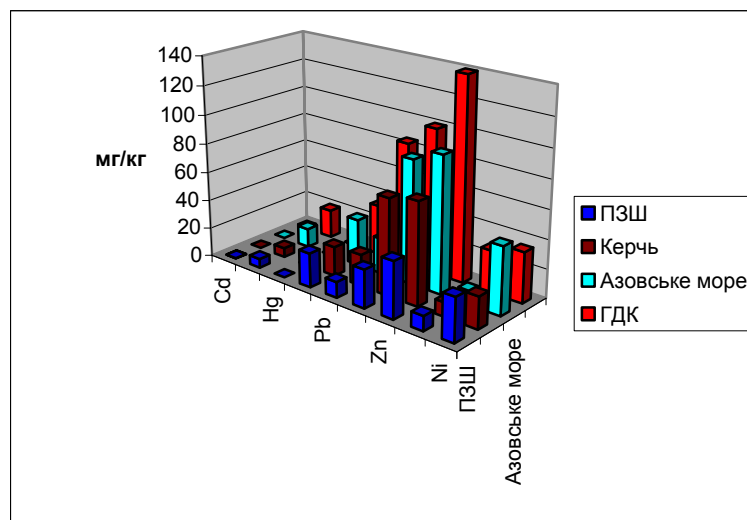


Рис. 4.7. Середні концентрації токсичних металів в донних відкладах АЧБ, 2009 р.

Хлоровані вуглеводні (хлорорганічні пестициди та ПХБ). Максимальний рівень вмісту найбільш токсичного хлорорганічного пестициду – ліндану та його ізомерів – зафіксований в донних відкладах Азовського моря (табл. 4.6). Середні концентрації суми ДДТ і його метаболітів всіх досліджених районів перевищували ГДК, з максимумом в ПЗЧМ і мінімумом в районі Керченської протоки.

Таблиця 4.6. Середні концентрації хлорорганічних пестицидів в донних відкладах АЧБ, 2009 р.

Пестицид	ГДК	Середня концентрація, мкг/кг		
		ПЗЧМ	Керченська протока	Азовське море
α-ГХЦГ	2,5	<0,5	0,53	0,86
β-ГХЦГ	1,0	1,18	0,85	3,66
λ-ГХЦГ (ліндан)	0,05	<0,05	<0,05	0,61
Σ ізомерів ГХЦГ	10	1,18	1,38	5,13
Гексахлорбензол	2,5	0,63	0,53	0,27
Гептахлор	2,5	0,69	0,94	1,20
Альдрин	2,5	0,65	0,66	0,55
ДДЕ		6,76	3,88	2,20
ДДД		1,74	1,16	0,77
ДДТ		4,19	1,42	1,29
Σ ДДТ і його метаболітів	2,5	12,7	6,46	11,3

Жирним шрифтом виділені концентрації вище ГДК

Серед 20 індивідуальних ПХБ в донних відкладах АЧБ було виявлено 19. ПХБ-77 не було виявлено в донних відкладах ПЗЧМ, ПХБ-126 не виявлено в Керченській протоці.

Концентрації індивідуальних ПХБ коливалися від аналітичного нуля до максимальних значень 45,0 мкг/кг для ПХБ-66, за його середнього значення 18,2 мкг/кг. Середні концентрації індивідуальних ПХБ, які перевищують 10 мкг/кг, було зафіксовано для ПХБ з номерами 52, 105 і 138. Діапазон коливань інших ПХБ не перевищував 10,0 мкг/кг. В мінімальних концентраціях (менше ніж 1 мкг/кг) виявлено ПХБ з номерами 28, 126, 170, 187, 195, 206 і 209.

В Керченській протоці середній рівень забруднення донних відкладів індивідуальними ПХБ був приблизно в 1,3 раза вищим, ніж в ПЗЧМ. Відомо, що ПХБ входять до складу сирової нафти і продуктів її переробки, тому цей факт свідчить про

наслідки аварійного забруднення Керченської протоки в 2007 році. Максимальна концентрація (60,6 мкг/кг) була зареєстрована також для ПХБ-66, за його середнього значення 34,4 мкг/кг.

У донних відкладах Азовського моря середній вміст суми індивідуальних ПХБ був приблизно в 2 рази нижчим, ніж у Чорному морі, але концентрація РСВ-44 виявилася максимальною для всіх районів досліджень.

Загальна картина забруднення екосистеми АЧБ токсичними пріоритетними забруднюючими речовинами (Додаток 1) виконана з використанням «Екологічних нормативів якості морського середовища», затверджених Мінприроди України у 2008 році. Для усіх трьох районів АЧБ незадовільний стан простежується для значної кількості забруднюючих речовин. Насамперед, це нафтові вуглеводні, високотоксичні ПАВ (бенз(а)пірен, флуорантен), феноли та ПХБ.

Радіоактивне забруднення. Результати спостережень за радіоактивним забрудненням наведено в табл. 4.7.

Таблиця 4.7. Концентрації радіонуклідів у воді (Бк/м³) і донних відкладах (Бк/кг) АЧБ

Номер станції	Концентрація радіонуклідів у воді (2) і ДВ (3-6)					Район відбору
	¹³⁷ Cs	¹³⁷ Cs	²³² Th	²²⁶ Ra	⁴⁰ K	
1	13,8	11,8	16,4	15,9	321	Чорне море
43	12,2	8,5	26,2	21,7	279	Керченська протока
54	2,8	30,9	12,7	12,7	255	Керченська протока
55	-	7,3	16,5	15,6	180	Керченська протока
67	3,8	16,7	13,8	17,3	297	Азовське море
87	3,7	10,7	15,7	16,9	206	Азовське море
93	3,4	14,8	13,9	12,9	171	Азовське море
95	3,4	16,7	9,6	11,1	203	Азовське море
32	10	2,1	8,1	7,0	53	Чорне море
99	16,4	2,5	3,4	7,0	50	Чорне море

Концентрації природних радіонуклідів у донних відкладах змінювалися в межах 50-320 Бк/кг для калію-40 (середнє значення – 200 Бк/кг), 7–21 Бк/кг для радію-226 (середнє значення – 13,7 Бк/кг) і 3,4–26,2 Бк/кг для торію-232, (середнє значення – 13,6 Бк/кг). Слід зазначити, що спостережувані рівні вмісту радіонуклідів у морській воді і в донних відкладах практично відповідають фоновим концентраціям, до аварії на Чорнобильській АЕС.

Гідробиологічна оцінка якості вод і стан гідробиоценозів

Інтегральну діагностику якості морського середовища прибережних та відкритих районів Азово-Чорноморського басейну (АЧБ) у 2009 р. проводили за методами біологічного моніторингу з використанням показників стану бентосних організмів: водоростей-мікрофітів і чорноморських мідій.

Біоіндикація якості морського середовища цих районів з використанням дорослих мідій свідчить, що в літній період року показники стабільності лізосомальних мембран клітин гемолімфи мідій знизилися у 1,3–1,5 рази порівняно з 2008 роком (рис. 4.8а), споживання кисню під час дихання моллюсків – у 1,8–2,4 рази (рис. 4.8б).

Якість прибережного морського середовища мису Малий Фонтан (умовно чистого району Одеської затоки), яка влітку 2008 року була оцінена як «добра», перейшла у 2009 році до категорії «задовільна». На рис. 4.8б чітко видно, що сумарне дихання досліджених мідій улітку 2008 р. було майже на 34% інтенсивніше, ніж у 2009 р. Активність фільтрації води мідіями влітку знизилася до 5 разів (порівняно з попереднім роком). Тобто особлива гідрологічна ситуація (високі температурні показники води -26–

27°C та достатньо низькі значення солоності – 10,51–12,42 ‰) стала додатковим пригнічуючим впливом на обмінні процеси молюсків на фоні вже існуючого антропогенного пресу.

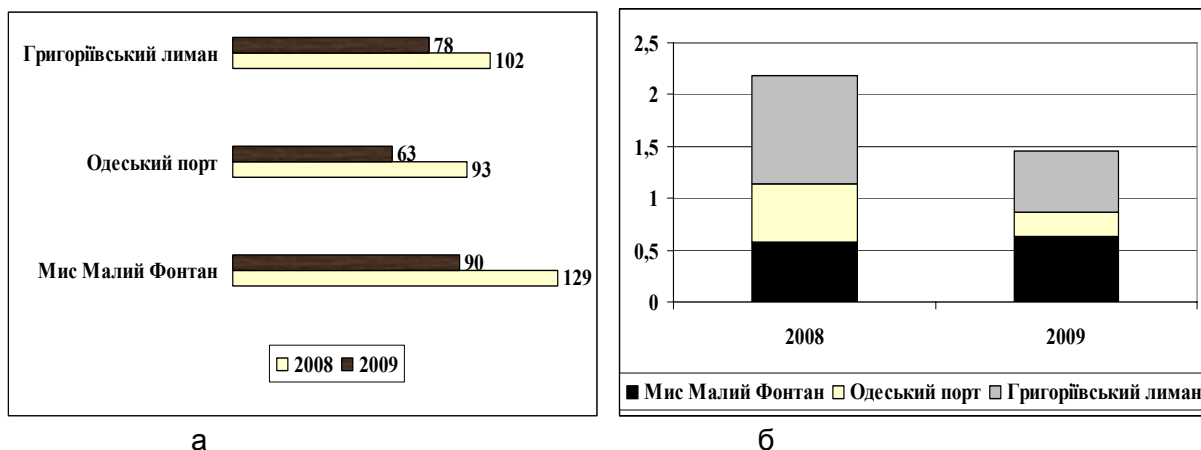


Рис. 4.8. Біоіндикація якості прибережного морського середовища Одеської затоки та Григоріївського лиману в літні сезони 2008-2009 рр.: а – час утримання нейтрального червоного лізосомами клітин гемолімфи мідій (хвилини); б – дихання мідій (мл O₂/особин у-годину)

При дослідженні якості морського середовища Керченської протоки та Азовського моря зареєстровано зростання загальної кількості видів, чисельності та біомаси водоростей мікрофітів порівняно з попереднім періодом (особливо на акваторії Азова), домінування діатомових водоростей у систематичному складі спільноти мікрофітобентосу зі значним підвищенням кількості їх видів (більшість яких – індикатори органічного забруднення), що свідчить про підвищення евтрофікації.

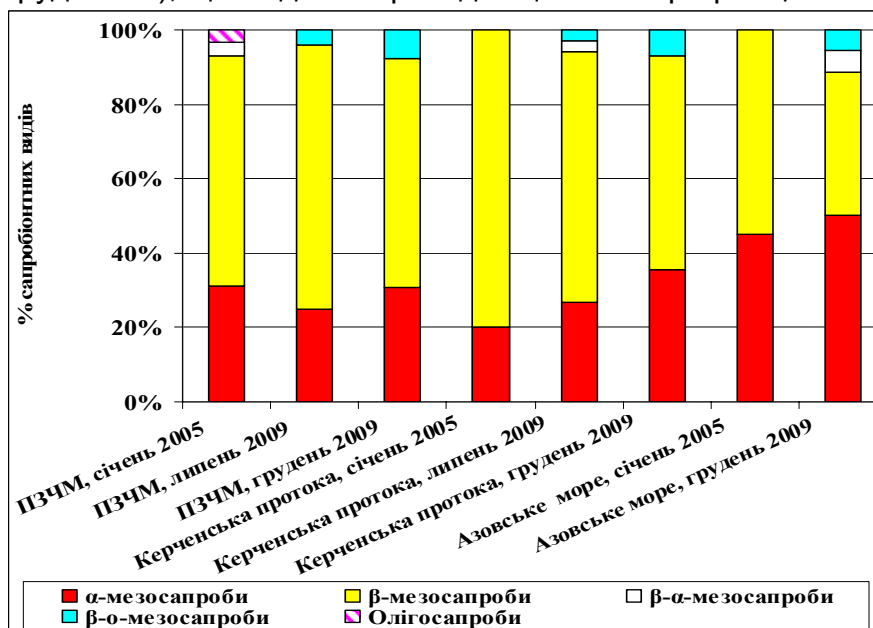


Рис. 4.9. Сапробіонтний склад мікрофітобентосу АЧБ у 2005-2009 рр.

Слід зазначити, що кількість α- та β-мезосапробів у відкритих акваторіях ПЗЧМ за період з 2005 по 2009 рр. істотно не змінилась. А в Керченській протоці та Азовському морі кількість β-мезосапробних видів скоротилася в 1,4 раза, спостерігалось збільшення частки α-мезосапробів – індикаторів значного органічного забруднення.

Кількість α-мезосапробів у районі Керченської протоки зросла майже в 1,8 раза. У Азовському морі 50% знайдених індикаторних видів водоростей були

α -мезосапробами, що свідчить про наявність значно більшого рівня антропогенного навантаження.

Біотестування якості водного середовища, проведеного взимку на дорослих мідях, показало, що відкриті акваторії Чорного моря характеризуються значно кращими екологічними умовами для цих гідробіонтів, ніж прибережні райони АЧБ. Найнесприятливішим було середовище у Керченській протоці. Інтенсивності дихання та фільтрації мідій у воді з Керченської протоки були у 2–2,7 раза нижчими, ніж у водному середовищі з району Тендрівської коси, а показник стабільності лізосомальних мембран гемолімфи – менше у 1,5 раза (рис. 4.10а).

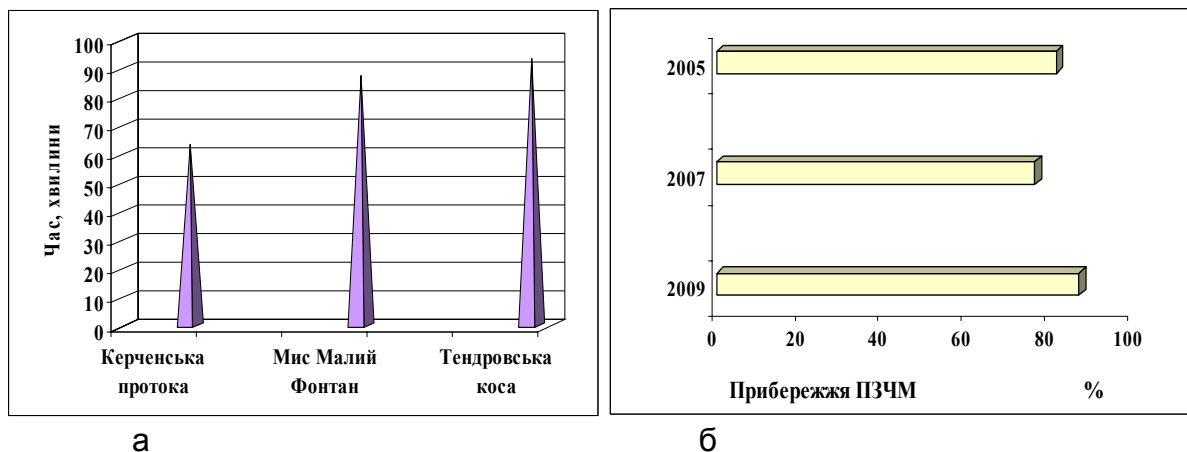


Рис. 4.10. Біотестування якості морського середовища прибережних і відкритих частин ПЗЧМ і Керченської протоки у 2005-2009 рр.: а – час утримання нейтрального червоного лізосомами клітин гемолімфи мідій у грудні 2009 р. (в хвилинах); б – розвиток личинок чорноморських мідій (% аномальних і мертвих)

Отже, методами біотестування та біоіндикації якості морського середовища Азово-Чорноморського басейну показано, що екологічні умови для нормального розвитку досліджених гідробіонтів були найнесприятливішими у Керченській протоці та в Азовському морі, як найбільш евтрофікованій акваторії.

Стан гідробіоценозів. Стан морських біоценозів характеризується показниками чисельності та біомаси фіто-, зоопланктону, бентосних організмів, а також показниками загального біорізноманіття, таксономічного і видового багатства.

Фітопланктон. Просторовий розподіл фітопланктону в прибережних частинах Чорного моря є вкрай неоднорідним. В усіх прибережних районах моря найменшу кількість фітопланктону виявлено у зонах, де відбувається розпріснення вод річковими стоками, а «ядра» з максимальним розвитком планктону надходять з відкритої частини моря. Винятком є Одеська затока, у водах якої як результат постійної евтрофікації спостерігаються значні величини чисельності та біомаси фітопланктону. Фітопланктонне угруповання Одеської затоки протягом року було сформоване представниками 9 відділів мікроводоростей. Однак домінантними видами були представники 3 відділів: дрібноклітинні й великоклітинні діатомові, колоніальні форми ціанобактерій і дрібноклітинні зелені мікроводорості.

У ПЗЧМ нормальний розвиток фітопланктону спостерігався практично у всьому фотичному шарі. Біомаса знаходилася в межах від 0,05 до 2,8 мг/дм³, чисельність – від 0,01 до 1,4 млн кл./дм³. У літньо-осінній період кількісні показники фітопланктону зменшувалися в напрямку від узбережжя до відкритих районів шельфу, у зимовий період спостерігалася зворотна картина. За чисельністю в ПЗЧМ домінували діатомові *Skeletonema costatum* (Grev.) Cl., *Pseudo-nitzschia seriata* (Cl.) Perag. і ціанобактерія *Oscillatoria kisselevii* Anis.

Зі збільшенням глибини спостерігалось зниження видового різноманіття, що відображається зниженням індексу видового різноманіття Шеннона. Мінімальні значення індексу Шеннона (0,484) виявлено на горизонті 30 м (рис. 4.11).

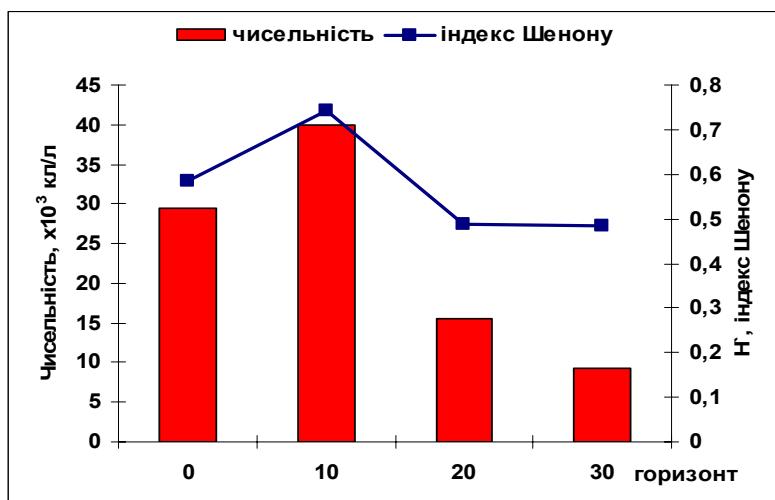


Рис. 4.11. Зміна індексу видового різноманіття і чисельності фітопланктону ПЗЧМ на різних горизонтах у літньо-осінній період 2009 р.

Зимовий пелагічний альгоценоз Керченської протоки характеризувався досить високими кількісними показниками й помітним рівнем таксономічної різноманітності (рис. 4.12).

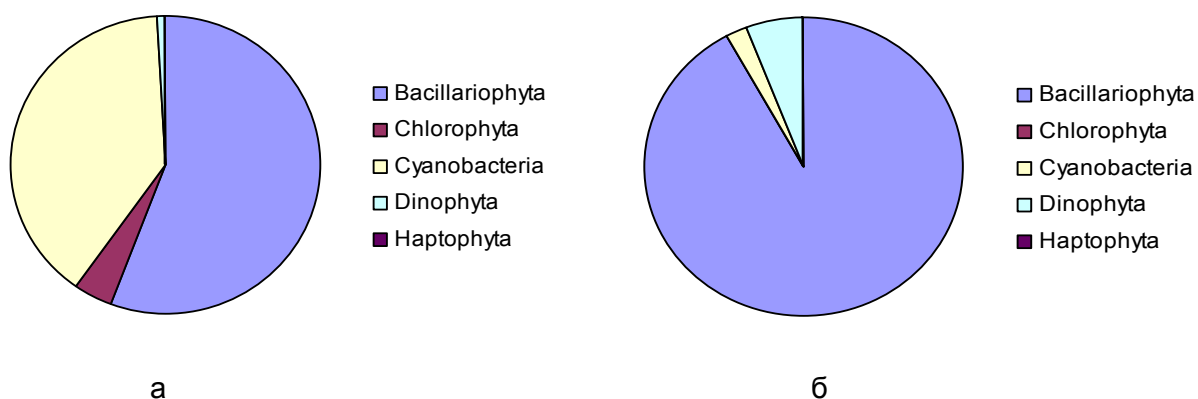


Рис. 4.12. Кількісне співвідношення відділів мікроводоростей на горизонті 0 м (А) та 10 м (В) в Керченській протоці взимку 2009 р.

Для всієї акваторії протоки були властиві такі загальні риси – висока частка діатомових, значна чисельність ціанобактерій і невеликий внесок представників інших відділів. У протоці спостерігалось збільшення кількісних показників фітопланктону від чорноморської до азовської частин.

Керченська протока є зоною, де внаслідок двостороннього гідродинамічного обміну стічними й компенсаторними течіями азовські й чорноморські води значно видозмінюються. Своєрідний гідродинамічний режим цих акваторій зумовлює формування в цьому районі специфічних пелагічних альгоценозів проміжного характеру з високою видовою різноманітністю, що характеризуються присутністю як чорноморських, так і азовських видів.

У районі Керченської протоки концентрації хлорофілу «а» змінювались у діапазоні 0,171–12,455 мкг/дм³. Величини Е-TRIX варіювали від 4 до 6, що свідчить про середній рівень трофності вод та відповідає класу мезотрофних вод.

Фітопланктонні угруповання Азовського моря характеризуються як пелагічна екосистема змішаного типу, тобто як великий екотон, що включає елементи як прісноводної, так і морської альгофлори. За кількістю видів на полігоні переважають діатомові й зелені водорості (59 і 16% відповідно), значний внесок у видову різноманітність вносять також дінофітові (11%), 7% належить представникам гаптофітових і ціанобактерій.

Чисельність пелагічних мікроводоростей в Азовському морі змінювалася в широкому діапазоні – від 0,003 до 19,35 млн кл./дм³, біомаса – від 0,05 до 45,25 мг/дм³. Необхідно відзначити, що значення кількісних показників були не меншим, часто навіть перевищували значення, отримані при дослідженні фітопланктону в інші сезони, зокрема на весняні, що традиційно вважається піком розвитку мікрофітоценозу. В Азовському морі регулярно створюються умови, сприятливі для «цвітіння води».

У районі Азовського моря концентрації хлорофілу-а змінювались у діапазоні 0,020–3,634 мкг/дм³. Величини E-TRIX у районі Азовського моря варіювали від 3 до 6, що свідчить про середній рівень трофності вод і відповідає класу мезотрофних вод.

Зоопланктон. Основні скупчення кормового зоопланктону виявлено у прибережних районах АЧБ.

Найбільший розвиток популяцій прибережного зоопланктону зареєстровано восени. Незначною чисельністю характеризуються копеподи *Paracalanus parvus*, *Acartia tonsa*. Річний розвиток зоопланктонної спільноти характеризується чотирма піками збільшення чисельності та біомаси (рис. 4.13).

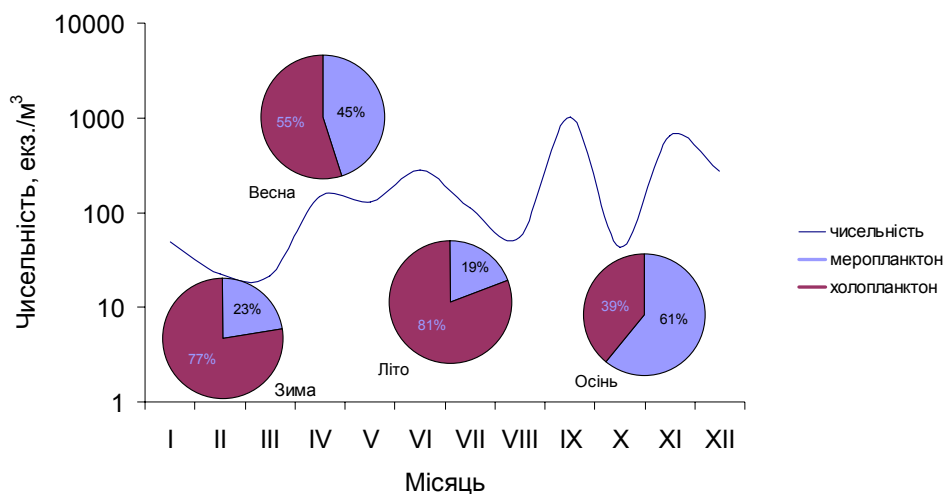


Рис. 4.13. Річні зміни чисельності (екз./м³) зоопланктону в Одеській затоці, 2009 р.

Видовий склад зоопланктону значно збільшується за рахунок меропланктону (личинки поліхет, молюсків, цирріпедій), а також тимчасово наявних у планктоні бентопелагічних видів – представників гарпактицид, мізид, амфіпод. Звичайними формами зоопланктону в прибережному планктоні були сцифоїдні медузи (*Aurelia aurita*), масовість яких спостерігається навесні та восени. Гребневики в планктоні представлені аборигенним видом *Pleurobrachia pileus* та нещодавніми вселенцями – *Mnemiopsis leidyi*, *Beroe ovata*. Серед меропланктонних форм масовими є личинки *Bivalvia* та *Cirripedia*.

Триває поступовий процес стабілізації зоопланктонного угруповання прибережних частин, але ще досить рідкісними представниками є личинки *Pantellidae*.

Влітку чисельність зоопланкtonу в акваторії шельфової частини ПЗЧМ та ФПЗ без врахування желетілих була в межах 314–3910 екз/м³. Найбільшу кількість видів зареєстровано в таксонах Cladocera, Copepoda. Желетілі були представлені трьома видами: *Aurelia aurita* (медуза); *Pleurobrachia pileus*, *Beroe ovata* (гребневики). Чисельність желетілих в районі шельфової частини ПЗЧМ була в межах 0–3 екз/м³, частота трапляння – 40%, біомаса – в межах 452–700 г/м³.

За кількісними показниками зоопланкtonу акваторія шельфової частини ПЗЧМ та району ФПЗ характеризується нормальними умовами для розвитку зоопланкtonного угруповання та відповідає класу мезотрофних вод.

В районі Керченської протоки в складі зоопланкtonу майже повністю були відсутні личинки бентосних тварин, переважали представники з таксонів Copepoda та Cladocera. Біомасу кормового зоопланкtonу формували представники *Acartia clausi* і *Paracalanus parvus* в районі виходу Керченської протоки в Азовське море, а також *Balanus*, Mollusca та щетинкощелепні *Saggiitta setosa*. У протоці показники чисельності та біомаси зоопланкtonу збільшувались у напрямку від Чорного моря до Азовського (рис. 4.14).

Видовий склад зоопланкtonного угруповання Керченської протоки представлений звичайними чорноморськими видами і відповідає сезонній динаміці розвитку організмів для регіону, який перебуває під значним антропогенним навантаженням та відповідає класу мезотрофних вод.

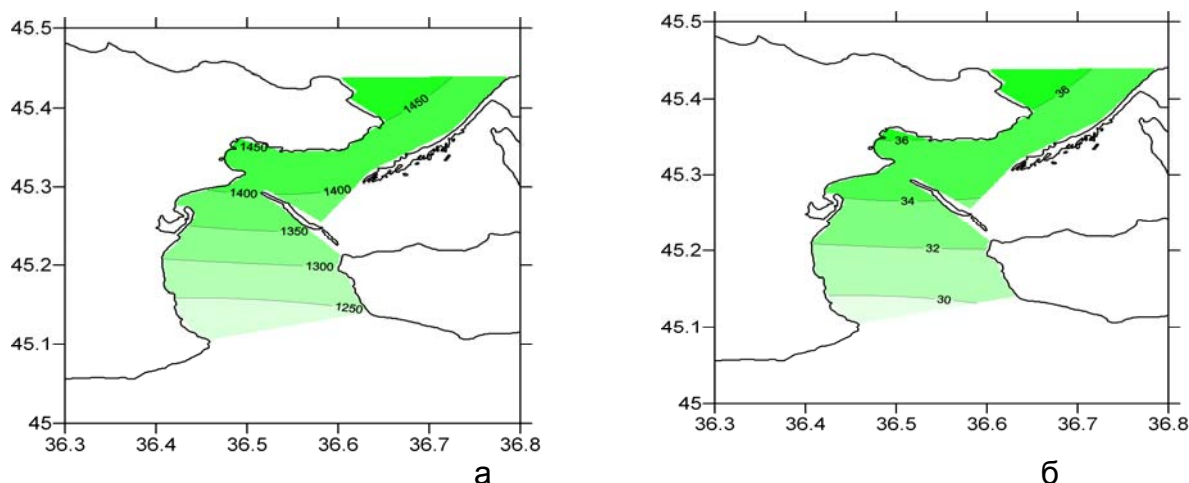


Рис. 4.14. Просторовий розподіл чисельності (екз/м³) (а) та біомаси (мг/м³) (б) зоопланкtonу в Керченській протоці

Чисельність зоопланкtonу в Азовському морі коливається в межах 75–5867 екз/м³, біомаса – 1,922–339,337 мг/м³.

Структура зоопланкtonного угруповання з домінуванням личинок Cirripedia та копепод *Acartia* є характерною для районів моря з підвищеним рівнем забрудненості та відповідає класу β-мезотрофних вод, до яких за цими показниками можна віднести Азовське море.

Бентос. Площа існування зообентосу Чорного моря становить 23% площі Чорного моря. Нижня межа поширення бентосної фауни – на глибинах 120–130 м.

Біомаса бентосу в Чорному морі є досить високою. В прибережних районах Західного Криму вона не перевищує 100 г/м², в південних районах Криму – 100–500 г/м², в районі мисів Меганом і Ай-Тодор – навіть більше ніж 1000 г/м². Найпродуктивнішим районом є ПЗЧМ. В Одесько–Дунайській частині ПЗЧМ на глибинах

10–30 м та 60–80 м бентос розвивається слабо, що пов'язано з траловими виловами шпроту та заморними явищами.

У прибережних водах Одеської затоки в складі макрозообентосу виявлені організми більше ніж 50 видів. Найбільш вагому роль у формуванні якісного складу макрозообентосу відіграють молюски, ракоподібні та черви. Просторовий розподіл макрозообентосу дуже неоднорідний і залежить у першу чергу від характеру ґрунту, глибини та гідрологічних параметрів.

Вагому частку у формуванні біомаси бентосу відіграють молюски, в першу чергу мідії і мітилястери. У формуванні чисельності макрозообентосу істотним є внесок також різних червів і ракоподібних (бокоплави і рівноногі). У пляжній зоні мідії утворюють поселення майже виключно на твердих субстратах, а на глибинах 5-15 м вони нерідко утворюють скупчення. У прибережних водах Одеської затоки мідії не утворюють скупчень, достатніх для організації промислу. Серед шкідливих видів – вселенців необхідно відзначити рапану. Максимальна чисельність рапани зосереджена на глибинах 5–15 м на черепашковому або кам'янистому субстраті, нерідко зустрічається на піщаному ґрунті. Максимальна чисельність цього виду досягала 10 екз/м². Крім рапани, важливу, але вже позитивну роль відіграють інші вселенці – вусоногі рачки-бальяниси, які виконують функцію біофільтраторів та голландський краб, який входить до раціону риб-бентофагів і виконує функцію санітара, поїдаючи загиблих тварин. Останніми роками спостерігається стійка тенденція до збільшення чисельності видів, які перебувають під охороною – крабів *Pilumnus hirtellus*, *Carcinus aestuarii*, *Xantho poressa* та раків-кротів *Urogebia* і *Calianassa*.

У шельфовій частині ПЗЧМ на глибинах 30–50 м спостерігається максимум біомаси бентосу в місцях утворення ценозів молюсків від 200 г/м² до кількох кілограмів на 1 м² (саме тут виявлено найбільший розвиток мідій). Починаючи з глибини 50–80 м, біомаса бентосу зменшується до 20–50 г/м², а з глибини 80 м становить кілька грамів на 1 м². В районі ФПЗ зареєстровано 14 видів макрозообентосу, середня чисельність коливається у межах 33–1365 екз./м², біомаса – 1–210 г/м².

В районі Керченської протоки зообентос розвинутий слабо, переважно представлений червами, молюсками та ракоподібними.

Чисельність макрозообентосу в акваторії протоки змінювалася в межах від 300 до 60000 екз./м². Сектор протоки, що прилягає до Чорного моря, характеризується низькими значеннями чисельності й біомаси макрозообентосу. У центральній частині протоки зростання біомаси до 100 г/м² відбувається в основному за рахунок *Chamelea gallina* і *Anadara inequivalvis*, а також молоді *Rapana venosa*. Оскільки вид *Ch. gallina* є чутливим до нафтового забруднення, високі значення біомаси цього молюска на цій ділянці акваторії можуть вказувати на низький рівень забруднення донних відкладів. Максимальні значення біомаси макрозообентосу виявлено в районі виходу в Азовське море – до 1000 г/м² і більше. Основний вклад в загальну біомасу тут вносять *Rapana venosa*, *Cerastoderma glaucum*, *Mytilaster lineatus*. У районі виходу з протоки в Азовського море спостерігалася висока щільність (до 30000 екз./м²) дрібного червоного молюска *Hydrobia acuta* та молоді *Mytilaster lineatus* (до 40000 екз./м²), що зумовило дуже високі значення чисельності бентосу в цих районах.

В Керченській протоці загальна чисельність мейобентосу коливалася в межах 64000–176000 екз/м², біомаса 189–4348 мг/м². На частку еумейобентосу (постійного компоненту мейобентосу) припадає 81%. Найбільше видове різноманіття зафіксовано в районі, який знаходиться на південь від о. Тузла. В районі о. Тузла та на виході в Азовське море вагомою є частка *Oligochaeta* у формуванні чисельності мейобентосу, щільність поселення варіювала в межах 2000–6000 екз/м², що свідчить про значні процеси редукції в бенталі цих районів.

В трофічній структурі бентосу на ділянках, що прилягають до Чорного й Азовського морів домінують детритофаги, у центральній і північній частинах протоки – молюски фільтратори. Враховуючи різке домінування деяких видів, відносно низьку

видову різноманітність та невисокі кількісні показники угруповань зообентосу в Керченській протоці, подальше забруднення донних відкладів нафтопродуктами може дуже негативно вплинути на стан донного угруповання, та відповідно на здатність до самоочищення морського середовища.

В Азовському морі зареєстровано 17 видів. Домінантами за видовим багатством є двостулкові молюски (46%), на другому місці – ракоподібні (24%) та поліхети (18%). Частка 6% належить черевонігим молюскам і немертинам. На 1 м² зареєстровано від 1 до 11 видів тварин. Найвища щільність видів спостерігається в центральній та північно-західній частинах, також на ділянці, яка примикає до Керченського півострова. Найнижча щільність видів спостерігається на ділянці північніше Керченського півострова – 3,4±0,6 вид/м², ще менша щільність була біля Керченської протоки – 2,0±0,6 вид/м².

Чисельність зообентосу в Азовському морі коливалась у межах 20–6460 екз/м², в середньому – 1280±410 екз/м². Біомаса – від 1 до 794,55 г/м², в середньому дорівнювала 179±53 г/м². В трофічній структурі зообентосу переважали сестенофаги, на їх частку припадало 41% видового багатства, 92% чисельності та 99% біомаси зообентосу. Високим видовим багатством характеризується також група детритофагів.

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

Питне водопостачання населення України майже на 80% забезпечується з поверхневих джерел. Екологічний стан поверхневих водних об'єктів і якість води в них істотно впливають на санітарне та епідемічне благополуччя населення. Потенційні запаси поверхневих вод України оцінюють близько 209 км³ на рік, з яких 25% формується у межах держави. Водночас більшість басейнів річок згідно з гігієнічною класифікацією водних об'єктів за ступенем забруднення можна віднести до забруднених та дуже забруднених.

Із загальної кількості водопроводів не відповідають санітарним нормам через відсутність зон санітарної охорони – 67,9%, необхідного комплексу очисних споруд – 17,1, знезаражувальних установок – 24,3%.

Протягом останніх років близько 5,2% водопроводів не відповідають санітарним нормам. Найбільша кількість їх в Луганській, Донецькій, Житомирській, Миколаївській та Херсонській областях.

Питома вага нестандартних проб питної води, відібраних з джерел централізованого водопостачання, за санітарно-хімічними та бактеріологічними показниками за останні роки становить понад 12,9% та близько 3,1% відповідно.

З комунальних водопроводів не відповідають санітарним нормам – 10,2%, сільських – 8,3, відомчих – 3,5% 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.

Таблиця 4.8. Питома вага об'єктів централізованого водопостачання, що не відповідали санітарним нормам і правилам

	2009
Об'єктів централізованого водопостачання	19126
Не відповідає санітарним нормам і правилам	1001
% об'єктів, що не відповідають нормативам	5,2

	2008	2009
Не відповідає санітарним нормам і правилам (всього):	979	1001
через відсутність зон санітарної охорони	665	674
% об'єктів, що не відповідають нормативам	67,9	67,3
через відсутність необхідного комплексу очисних споруд	167	172
% об'єктів, що не відповідають нормативам	17,1	17,2
через відсутність знезаражувальних установок	238	271
% об'єктів, що не відповідають нормативам	24,3	27,1

Особливу занепокоєність викликає стан водопостачання сільського населення: 634 сільських водопроводи (8,3%) з 7676 (у 2008 р. – 7669) не відповідають санітарним нормам і правилам (у 2008 р. – 627, або 8,2%).

Невирішеними проблемними питаннями централізованого водозабезпечення сільського населення є незавершеність процесу передачі сільських водопроводів на баланс органів місцевого самоврядування, відсутність спеціалізованих організацій з їх технічного обслуговування та експлуатації, відсутність виробничого лабораторного контролю якості води тощо.

Централізованим водопостачанням забезпечено лише четверту частину сіл України. Решта сільського населення споживає воду з колодязів та індивідуальних свердловин, які у переважній більшості перебувають у незадовільному технічному стані.

Таблиця 4.9. Області, які мають найбільшу питому вагу водопроводів господарсько-питного водопостачання, що не відповідають санітарним нормам у 2007–2009 роках (%)

2007		2008		2009	
Луганська	23,7	Луганська	25,7	Луганська	25,6
Херсонська	16,4	Херсонська	15,2	Донецька	16,3
Тернопільська	13,2	Донецька	14,3	Херсонська	15,6
Донецька	13,1	Миколаївська	12,5	Миколаївська	12,1
Миколаївська	11,3	Тернопільська	11,1	Житомирська	11,9
Житомирська	11,1	Житомирська	11,1	Тернопільська	10,2
Середній показник по Україні	5,3	Середній показник по Україні	5,1	Середній показник по Україні	5,2

Питома вага нестандартних проб питної води, відібраних з джерел централізованого водопостачання, за санітарно-хімічними та санітарно-бактеріологічними показниками за останні роки становить 12,9% та 3,1% відповідно.

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

Таблиця 4.10. Питома вага досліджених проб питної води, що не відповідають вимогам держстандарту

За санітарно-хімічними показниками			
Водопроводи	2007	2008	2009
Комунальні	9,4	9,7	9,2
Відомчі	13,9	14,3	15,2

Сільські	16,9	18,0	17,9
За санітарно-бактеріологічними показниками			
Водопроводи	2007	2008	2009
Комунальні	2,8	2,4	2,1
Відомчі	4,4	3,8	3,5
Сільські	6,1	5,5	5,0

Питома вага нестандартних проб питної води за санітарно-хімічними показниками у Луганській, Київській та Полтавській областях, а за санітарно-бактеріологічними показниками у Тернопільській, Закарпатській та Харківській областях у півтора рази і більше перевищує середні показники по країні.

У 2009 році питома вага досліджених проб питної води з джерел децентралізованого водопостачання, які не відповідали санітарним вимогам, становила 28,6% за санітарно-хімічними (на рівні показників 2008 р.) та 16,8% за бактеріологічними показниками (дещо нижче рівня 2008 р.), у тому числі з колодязів, які не відповідали санітарним вимогам, становила 30,3% за санітарно-хімічними (на рівні показника 2008 р.) та 21% за бактеріологічними показниками (на 16% вище рівня 2008 р.); з артезіанських колодязів, які не відповідали санітарним вимогам, становила 13,8% за санітарно-хімічними (дещо нижче показника 2008 р.) та 5,9% за бактеріологічними показниками (дещо вище рівня 2008 р.).

Невідповідність якості питної води нормативним вимогам поряд з забрудненнями є однією з причин поширення жовчнокам'яної хвороби та виразкової хвороби шлунку.

Таблиця 4.11. Питома вага нестандартних проб питної води

За санітарно-хімічними показниками			
Області	2007	2008	2009
Запорізька	20,0	20,4	17,4
Луганська	35,1	40,1	39,6
Миколаївська	17,5	17,3	17,3
Середній по Україні	12,6	13,2	12,9
За санітарно-бактеріологічними показниками			
Області	2007	2008	2009
Закарпатська	7,3	7,4	7,0
Харківська	7,2	6,4	6,0
Миколаївська	6,9	4,3	5,8

Тернопільська	7,4	7,7	8,2
Середній по Україні	3,9	3,4	3,1

У Карпатському, Дніпровсько-Придніпровському, на Поліссі та в деяких інших регіонах у питній воді реєструється нестача мікроелементів – I, Zn, Cu, F, що впливає на виникнення ендемічних захворювань.

Спостерігаються зростання нітратного забруднення ґрунтових вод. Ефективних методів видалення нітратів з води в умовах децентралізованого водопостачання практично не має. Забруднення води наднормативним вмістом нітратів призводить до виникнення захворювання на водно-нітратну метгемоглобінемію у дітей, зниження загальної резистентності організму, що зумовлює збільшення рівня загальної захворюваності, 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 недостатньо чітке визначення відомчого підпорядкування громадських колодязів, відсутність спеціалізованих бригад з їх технічного обслуговування, несвоєчасне проведення власниками профілактичних заходів.

Таке становище негативно впливає на якість питної води, призводить до зростання як інфекційної так і неінфекційної захворюваності населення.

У 2009 році спалахів, пов'язаних з вживанням недоброякісної питної води, не було зареєстровано. У 2008 році був спалах ротавірусного ентериту (захворіло 30 осіб, з них 24 дитини у м. Червонограді Львівської області) і спалах вірусного гепатиту А (у м. Бориславі Львівської області триває й досі – станом на 20.01.2009 постраждало 92 особи, з них 37 дітей), пов'язані з вживанням недоброякісної питної води, де були проведені профілактичні та протиепідемічні заходи.

За порушення вимог санітарного законодавства в частині охорони поверхневих вод і державною санепідслужбою застосовувались заходи адміністративного впливу, зокрема накладено 1282 штрафи; у слідчі органи передано 53 справи, з них 39 (73,6%) справ, по яких прийнято рішення щодо притягнення до відповідальності; для розгляду на адмінкомісіях передано 136 справ; винесено 509 постанов про припинення експлуатації об'єктів, з них на постійно – 97 (19,1%).

4.6 Заходи щодо поліпшення стану водних об'єктів

Заходи, спрямовані на поліпшення стану водних об'єктів у загальнонаціональному масштабі, проводяться, як правило, під загальною координацією Міністерства охорони навколишнього природного середовища України, Державного комітету по водних ресурсах України та інших центральних органів виконавчої влади. У 2009 р. 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 в басейні р. Дніпро відрегульовано 29 км русел річок, побудовано 14 км захисних гребель, 11 гідроспоруд, що дало змогу захистити від паводків і поліпшило умови проживання населення, перш за все, в поліських районах Волинської і Рівненської областей. Також запроєктовано і винесено в натуру 275 км прибережних захисних смуг на дніпровських водосховищах.

Прикладом вдалої консолідації фінансових ресурсів на вирішення екологічних проблем в басейні Дніпра є реалізація та введення в експлуатацію центральних

очисних споруд каналізації лівобережної частини м. Запоріжжя. З січня 2008 року експлуатуються обидві технологічні лінії ЦОС-1, весь обсяг стічних вод проходить цикл біологічного очищення, закуплено обладнання і запущено у роботу хлораторну установку (див. також 13.12).

В рамках виконання Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та ряду указів Президента України було створено Національний природний парк «Білоозерський» на території Переяслав-Хмельницького району Київської області та Канівського району Черкаської області площею 7014,44 га. Також здійснювалася підготовка матеріалів до проектів створення національних природних парків «Подесіння», «Дніпровсько-Тетерівський» (Київська обл.), «Кременчуцькі плавні» (Полтавська та Кіровоградська області), «Нижньосульський» (Полтавська та Черкаська області), «Середньосеймський» (Сумська обл.), «Нижньодніпровський» та «Олешківські піски» (Херсонська область).

Також здійснювалися заходи в рамках Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів (див. 13.12).

5 ЗБЕРЕЖЕННЯ БІО- ТА ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ, ФОРМУВАННЯ ЕКОМЕРЕЖІ ТА РОЗВИТОК ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ

5.1 Збереження біо- та ландшафтної різноманітності, формування екомережі

5.1.1 Заходи щодо збереження біо- та ландшафтної різноманітності, формування екомережі. Стан біо- та ландшафтної різноманітності, структурних елементів екомережі та їх складових

Нормативно-правове забезпечення

Для забезпечення розвитку нормативно-методичної бази формування екомережі наказом Мінприроди від 13.11.2009 р. № 604 було затверджено «Методичні рекомендації щодо розроблення регіональних і місцевих схем екомережі». Здійснювалося доопрацювання проекту постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екомережі». Останній документ розроблено з метою визначення механізму включення територій та об'єктів до Переліків територій та об'єктів екомережі та забезпечення включення територій, що мають особливу природоохоронну, екологічну, наукову та естетичну цінність.

З метою поліпшення умов реалізації єдиної державної політики у сфері розвитку природно-заповідної справи, вдосконалення управління територіями та об'єктами природно-заповідного фонду прийнято Указ Президента України від 14.08.2009 № 611/2009 «Про додаткові заходи щодо розвитку природно-заповідної справи в Україні»; розроблено та подано на розгляд Кабінетові Міністрів України проекти законів «Про внесення змін до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та «Про затвердження Загальнодержавної цільової екологічної програми розвитку заповідної справи на період до 2020 року».

Для вжиття заходів зі збереження та охорони всіх популяцій видів рукокрилих забезпечено прийняття Закону «Про прийняття Поправки до Угоди про збереження кажанів в Європі» (від 18.02.2009 р. № 1007-VI)».

Для забезпечення посилення збереження диких птахів фауни України та приведення законодавства України у відповідність до Директиви Ради ЄС від 02.04.1979 р. № 79/409/ЄЕС про збереження диких птахів розроблено та направлено на розгляд Кабінету Міністрів України проект закону «Про внесення змін до ст. 37 Закону України «Про тваринний світ»».

З метою забезпечення збереження та сталого використання біо- і ландшафтної різноманітності забезпечено ратифікацію Протоколу про збереження біологічного та ландшафтної різноманітності до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат (Закон України від 04.09.2009 р. № 1621-VI). Здійснювався супровід у Верховній Раді України проекту закону «Про ландшафти України» (реєстр. № 5198) та доопрацювання проекту закону «Про прибережну смугу морів».

Для забезпечення збереження популяцій видів тварин і рослин і рослинних угруповань розроблено та видано накази Мінприроди:

– «Про затвердження Переліку видів рослин та грибів, які заносяться до Червоної книги України та Переліку видів рослин та грибів, що виключені з Червоної книги України (рослинний світ)» від 17.06.2009 р. № 312 (зареєстрований в Мін'юсті 13.07.2009 р. за № 625/16641);

– «Про затвердження Переліку видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ) та Переліку видів тварин, що виключені з Червоної книги

України (тваринний світ)» від 17.06.2009 р. № 313 (zareєстровано в Мін'юсті 13.07.2009 р. за № 627/16643);

– «Про затвердження Переліку рідкісних, таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні і заносяться до першого видання Зеленої книги України» від 16.10.2009 р. № 545 (zareєстрований у Мін'юсті від 4.11.2009 р. за № 1024/17040);

– «Про затвердження Методики синфітосозологічної оцінки природних рослинних угруповань, які підлягають охороні та занесенню до Зеленої книги України» від 27.05.2009 р. № 257.

Мінприроди забезпечувало врахування питань з формування та функціонування національної екомережі, збереження цінних природоохоронних територій, під час розгляду матеріалів щодо вилучення (викупу), надання земельних ділянок, рішення стосовно яких приймаються Кабінетом Міністрів України та погоджуються Верховною Радою України.

З метою збереження цінних природоохоронних територій та формування екомережі забезпечено запровадження:

– обов'язкового опрацювання альтернативних варіантів і погодження вилучення лісів лише у разі відсутності іншої можливості вирішення питання (у розпорядженні Кабінету Міністрів України від 08.07.2009 р. № 848-р «Про доповнення розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 квітня 2008 р. № 610»);

– здійснення державної реєстрації обмежень щодо використання земельних ділянок під об'єктами природно-заповідного фонду на підставі відповідних охоронних зобов'язань (оформляються згідно зі статтею 53 Закону України «Про природно-заповідний фонд України») (у постанові Кабінету Міністрів України від 09.09.2009 р. № 1021 «Про затвердження порядків ведення Поземельної книги і Книги записів про державну реєстрацію державних актів на право власності на земельну ділянку та на право постійного користування земельною ділянкою, договорів оренди землі»);

– механізму визначення наявності природоохоронних обмежень, належності земельних ділянок до об'єктів природно-заповідного фонду та можливості продажу земельних ділянок, які входять до складу таких об'єктів, з урахуванням їх екологічної цінності державними органами земельних ресурсів за погодженням з Мінприроди чи його територіальними органами (у постанові Кабінету Міністрів України від 08.07.2009 р. № 689 «Про затвердження Порядку продажу об'єктів, що підлягають приватизації, разом із земельними ділянками державної власності»).

Забезпечено включення положень щодо запровадження:

– недопущення зміни цільового призначення земель, якщо це загрожуватиме об'єктам природно-заповідного фонду, призведе до погіршення стану лісів, зелених насаджень населених пунктів, інших складових екомережі у проекті закону України «Про внесення змін до статті 20 Земельного кодексу України»;

– заборони вилучення земель природних заповідників, ботанічних садів, зоологічних і дендрологічних парків загальнодержавного значення, заповідних зон біосферних заповідників та національних природних парків у проекті закону України «Про внесення змін деяких законодавчих актів України».

Наукове забезпечення

У 2009 р. виконувалися науково-дослідні роботи за напрямками, передбаченими Загальнодержавною програмою формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки:

– розроблення проектів створення, відведення земель для організації територій об'єктів природно-заповідного фонду: підготовлено матеріали до проектів створення Черемоського НПП, національних природних парків «Кременецькі гори», «Верховинський», «Кременчуцькі плавні», «Нижньосульський»;

– ведення державного кадастру природно-заповідного фонду України: здійснено інвентаризацію природних комплексів територій та об'єктів природно-заповідного фонду у Хмельницькій та Вінницькій областях;

– збереження популяцій видів рослин і тварин: продовжувалися роботи щодо ведення державних кадастрів рослинного та тваринного світу; визначення та картування важливих екокоридорів, які є шляхами міграції бурого ведмедя; паспортизації субпопуляцій і розроблення плану розселення зубра в Україні на основі оцінки сучасного стану, кормової бази та оптимальної чисельності субпопуляцій; підготовлено науково-експертне, правове та фінансово-економічне обґрунтування створення центрів штучного розведення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення видів тварин; проведена оцінка стану популяцій видів рослин, занесених до Червоної книги України в межах лучних екосистем з метою подальшого їх заповідання; підготовлено науково-експертне та фінансово-економічне обґрунтування та розроблення першочергових заходів щодо збереження та відтворення букових пралісів України тощо;

– здійснення заходів, що впливають з виконання зобов'язань країни за міжнародними угодами: складено паспорти водно-болотних угідь, що мають міжнародне значення, і внесено зміни до них; підготовлено науково обґрунтовані рекомендації щодо визначення правового статусу елементів екомережі;

наукові розробки для забезпечення реалізації Програми: визначено 6 нових водно-болотних угідь, що відповідають вимогам (критеріям) ВБУ міжнародного значення, підготовлені відповідно до вимог Рамсарської конвенції інформаційні описи та картосхеми цих ВБУ українською та англійською мовами; розпочато розроблення методики економічної оцінки природно-заповідних територій.

Заходи, що виконувалися на місцевому рівні, в основному спрямовувалися на розроблення і впровадження регіональних програм і схем екомережі, підготовку проектів організацій і винесення меж у природі об'єктів ПЗФ місцевого значення, підготовку наукових обґрунтувань щодо створення об'єктів ПЗФ, інвентаризацію флори і фауни, формування місцевих переліків і списків рідкісних і занесених до Червоної книги України видів тварин і рослин та інші наукові дослідження відповідно до обласних програм.

Червона книга України

Червона книга України є офіційним державним документом, що містить перелік рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу у межах території України, а також узагальнені відомості про сучасний стан цих видів та заходи щодо їх збереження і відтворення.

Перше однотомне видання Червоної книги УРСР було видано у 1980 році. До нього було включено 85 видів тварин і 151 вид рослин. Протягом часу, що минув після виходу цієї книги, продовжувалося дослідження флори і фауни, їх видового складу. У зв'язку з дедалі зростаючим антропогенним впливом на рослинний і тваринний світ вивчався стан популяцій, накопичувалися нові відомості про динаміку чисельності видів, темпи відновлення або скорочення ареалів, життєвість тощо.

Друге видання Червоної книги України було підготовлено у двох томах. Перший том «Тваринний світ» був надрукований у 1994 р. і (налічував **382** види (підвиди) тварин). Другий том «Рослинний світ» побачив світ у 1996 р. і налічував **541** вид рослин і грибів.

У листопаді 2009 р. було видано Червону книгу України у двох томах: Червона книга України (рослинний світ), Червона книга України (тваринний світ). Кількість видів у новій редакції збільшилася порівняно з другим виданням майже у 2 рази (табл. 5.1). До нового (третього) видання Червоної книги України включено **542** види тварин і **826** видів рослин і грибів.

У третьому виданні враховані сучасні наукові дані щодо чисельності та поширення видів, положення міжнародних договорів, Стороною яких стала Україна протягом останніх 10–15 років, зокрема Конвенції про біологічне різноманіття, Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції), Конвенції про збереження дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції) тощо.

Видання Червоної книги України є вагомим внеском у справу збереження різноманіття тваринного і рослинного світу України.

Таблиця 5.1. Порівняння кількості видів тварин, рослин і грибів, занесених до першого, другого та третього видань Червоної книги України

Таксон	I-е видання (1980р.) (к-сть видів)	II-е видання (1994 р. твар. світ, 1996 р. росл. світ) (к-сть видів)	III-е видання (2009р.) (к-сть видів)	Всього по Україні (тис. видів)
Рослини та гриби:	151	541	826	27
судинні	151	439	611	5,1
водорості	-	17	60	5
лишайники	-	27	52	1,2
мохи, мохоподібні	-	28	46	0,8
гриби	-	30	57	15
Тварини:	85	382	542	45
гідроїдні поліпи	-	2	2	
круглі черви	-	2	2	3,2
кільчасті черви	-	7	9	
ракоподібні	-	26	31	
павукоподібні	-	2	2	
багатоніжки	-	3	3	
ногохвістки	-	-	2	
комахи	18	173	226	35
молюски	-	12	20	
круглороті	-	2	2	
риби	-	32	69	
земноводні	4	5	8	
плазуни	6	8	11	
птахи	28	67	87	
ссавці	29	41	68	

Зелена книга України

У 2009 р. побачило світ перше офіційне видання Зеленої книги України, статус якої визначений Законом України «Про рослинний світ» (1999) та Положенням про Зелену книгу України, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 року № 1286.

До Зеленої книги України занесені природні рослинні угруповання, визначені Переліком рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні, затвердженим наказом Мінприроди від 16.10.2009 № 545.

Рослинність України характеризується значним синтаксономічним багатством, що пояснюється її географічним положенням. На території України розташовані 4 геоботанічні області – Європейська широколистянолісова, Європейсько-Сибірська лісостепова, Європейсько-Азіатська степова та Присередземноморська. Західна частина України охоплює оригінальну у фітоценотичному відношенні Східнокарпатську гірську

підпровінцію, а на півдні розташована Гірсько-Кримська підпровінція. Особливості географічного положення, рельєфу та клімату зумовили формування на території України багатой природної рослинності, представленої лісовими, чагарниковими, степовими, лучними, болотними, водними, галофітними, томілярними, псамофітними, петрофітними, кальцефітними рослинними угрупованнями, які об'єднані майже у 3800 асоціацій та 348 формацій. Значне фітоценотичне багатство та фітоценорізноманіття характерне і для природних регіонів України. Для рослинності Українського Полісся встановлено 1480 асоціацій 159 формацій; подільської частини лісової зони – 649 асоціацій 120 формацій; Українських Карпат – 1305 асоціацій 140 формацій; лісостепової зони – 1335 асоціацій 184 формацій; степової зони – 1912 асоціацій 239 формацій; Гірського Криму – 716 асоціацій 59 формацій.

Рідкісні й такі, що перебувають під загрозою зникнення, та типові природні рослинні угруповання, які підлягають охороні на рівні державі, відображені в матеріалах «Зеленої книги України». Зелена книга – нова форма науково обґрунтованої охорони рослинних угруповань, яка запроваджує сучасний підхід до збереження біорізноманіття з акцентом на ценотичний аспект. Ідея створення Зеленої книги виникла в Україні, а у 1987 році було здійснено перше неофіційне її видання у вигляді монографії.

Видання Зеленої книги України є результатом багаторічної праці великого колективу науковців Інституту ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України.

До Зеленої книги України включено 160 статей, у яких подається відповідна інформація про 800 асоціацій рослинності України, серед яких є рідкісні (347), такі, що перебувають під загрозою зникнення (354), та типові (99). Статті згруповані відповідно до типів рослинності: лісова (72 статті, 308 асоціацій), чагарникова і чагарничкова рослинність Карпат і Криму (9 статей, 32 асоціації), трав'яна і чагарникова степова рослинність (25 статей, 222 асоціації), трав'яна і чагарничкова рослинність ксеротичного типу на відслоненнях та пісках (8 статей, 32 асоціації), лучна (6 статей, 20 асоціацій), болотна (11 статей, 39 асоціацій), галофітна (3 статті, 10 асоціацій), водна (26 статей, 137 асоціацій).

Видання Зеленої книги України створює передумови для активізації наукових досліджень, подальшого вивчення історичних етапів розвитку рослинності та виявлення закономірностей її сучасного формування, дозволить вивчити динамічні тенденції рослинності, прогнозувати їх розвиток, сприятиме розбудові екомережі України, розширенню мережі природно-заповідного фонду та підвищенню її фітоценотичної репрезентативності, знайде своє застосування в екологічно зорієнтованій системі ведення лісового і сільського господарств.

Зелена книга є основою для розроблення охоронних заходів щодо збереження, відтворення та використання занесених до неї природних рослинних угруповань. Охорона цих угруповань не тільки забезпечить збереження відповідних ценозів, а й популяцій рідкісних видів рослин та екосистем.

Видання Зеленої книги України є значним внеском у забезпечення збереження природних рослинних угруповань – національного багатства України та вагомої складової гармонійного життя людини.

Розробка регіональних програм формування екомережі

У 2009 р. затверджено «Регіональну цільову програму розвитку екологічної мережі Луганської області на 2010-2020 роки» (рішення Луганської обласної ради від 03.12.2009 р. № 32/19) та «Регіональну програму розвитку природно-заповідного фонду та формування регіональної екологічної мережі Рівненської області на 2010–2020 роки» (рішення Рівненської обласної ради від 25.09.2009 р. № 1330).

Загалом розроблено та затверджено 13 обласних програм формування регіональної екомережі (АР Крим, Вінницька, Дніпропетровська, Закарпатська, Івано-Франківська, Кіровоградська, Львівська, Луганська, Одеська, Рівненська, Тернопільська, Харківська, Чернігівська області); у 7-ти областях розроблено проекти

програм (Донецька, Запорізька, Миколаївська, Полтавська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська області); у Волинській, Сумській, Чернівецькій областях окремі розділи включені до обласних програм з охорони навколишнього природного середовища; у Житомирській, Київській областях та м. Севастополь заплановано розпочати їх розроблення у 2010 році. У Хмельницькій області проект регіональної схеми розроблено у рамках проекту PIN-MATRA.

Діяльність центральних і місцевих органів виконавчої влади щодо формування екомережі координується відповідного рівня координаційними радами. 22 грудня 2009 р. організовано та проведено чергове засідання Координаційної ради з питань формування національної екологічної мережі (створена відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 29.11.2001 р. № 1603). За результатами засідання прийнято відповідне рішення Координаційної ради, яке направлено для подальшої роботи виконавцям Програми.

Формування структурних елементів екомережі

На загальнодержавному рівні здійснювалася робота щодо опрацювання матеріалів з метою підготовки проекту Зведеної схеми екомережі. Зокрема, продовжено опрацювання елементів складових екомережі Карпатського природного регіону та природних коридорів загальнодержавного значення: Галицько-Слобожанського, Поліського, Бузького, Дністровського, Азово-Чорноморського, Південно-Українського, Сіверсько-Донецького.

За результатами впровадження міжнародного проекту «Реалізація транскордонного екологічного зв'язку в Українських Карпатах» розроблено та підготовлено до затвердження схему Турківського екологічного коридору. Підготовлено відповідний проект рішення Турківської районної ради Львівської області.

Розроблено та здійснювалося доопрацювання проекту Порядку включення територій та об'єктів до переліків екомережі, який визначає механізм включення територій та об'єктів, які представляють цінність з точки зору ландшафтного та біотичного різноманіття, до переліків територій та об'єктів екомережі. Виконано науково-дослідну роботу щодо визначення правового статусу елементів екомережі.

Для забезпечення здійснення системи спостережень, спрямованих на оцінку цілісності екомережі, стану природних комплексів та об'єктів, включених до переліків екомережі, своєчасне виявлення негативних змін та прогнозування їх можливого розвитку, пов'язаних з цим наслідків, розроблення відповідних прогнозів та рекомендацій щодо формування, збереження та використання екомережі розроблено проект Порядку здійснення державного моніторингу екомережі.

Формування складових структурних елементів екомережі

Збільшення площі території, що формує національну екомережу України, відбувалося, у першу чергу, за рахунок розширення існуючих і створення нових об'єктів природно-заповідного фонду (див. 5.4.1).

Таблиця 5.2. Склад земельних угідь, прогнозних складових екомережі

Складові екомережі	Площа (тис. га) станом на 1.09.00	Площа (тис. га) станом на 1.01.09	Площа (тис. га) станом на 1.01.10	Прогнозна площа (тис. га) на 2015 рік
Сіножаті та пасовища	7772,9	7918,0	7899,5	9536,6
Ліси та лісовкриті площі	10380,2	10570,1	10591,9	10955
Відкриті заболочені землі	940,4	978,0	979,4	940,4
Радіоактивно забруднені землі, що не використовуються у господарстві	136	125,3	125,3	136

Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	1180,8	1032,8	1029,9	1180,8
Води	2415	2422,5	2423,2	2415
Загальна площа (тис. га), відсоток від загальної площі України	22825,3 37,8 %	23046,7 38,19%	23049,2 38,19%	25164,5 41,68%

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

Відповідно до даних, наведених у табл. 5.2, спостерігається збільшення площ земельних угідь, які відповідно до Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки відносяться до складових екомережі. Їхня площа у порівнянні з 2008 р. зросла на 2,5 тис. га. Це збільшення є досить незначним і значно відстає від запланованого Програмою. Відбулися позитивні зміни у складі земельних угідь, зокрема: збільшилися площі лісів і лісовкриті площі – на 21,8 тис. га; площі, зайняті водою, – на 0,7 тис. га; знизилася кількість відкритих земель без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом – на 2,9 тис. га. Утім, зберігається тенденція щодо зменшення площ сіножатей і пасовищ. За 2008 р. їхня площа скоротилася на 18,5 тис. га.

Ліси та інші лісовкриті площі

З метою визначення основних напрямів збалансованого розвитку лісового господарства, спрямованих на посилення екологічних, соціальних і економічних функцій лісів, зокрема забезпечення відтворення лісів для регіонів відповідно до затверджених показників регіональних норм оптимальної лісистості території України та забезпечення збільшення площі лісів до 2015 р. на 429,5 тис. га та підвищення рівня лісистості до 16,1% прийнято постанову Кабінету Міністрів України від 16.09.2009 р. № 977 «Про затвердження Державної цільової програми «Ліси України» на 2010-2015 роки».

За даними Держкомлісгоспу, у 2009 році в Україні створено 32,4 тис. га захисних насаджень (нових лісів) (у 2008 р. – 24,5 тис. га).

Станом на 01.01.2010 р. заповідність підпорядкованих лісів становила 15,4% (станом на 01.01.2009 р. – 14,7%). Загалом в лісах лісгосподарських підприємств, підпорядкованих Держкомлісгоспу, створено понад 3 тис. територій та об'єктів ПЗФ загальною площею понад 1,15 млн га.

На виконання Плану організації підготовки проектів актів, необхідних для організації виконання Указу Президента України від 14.08.2009 р. № 611/2009 «Про додаткові заходи щодо розвитку природно-заповідної справи в Україні», схваленого Кабінетом Міністрів України від 19.08.2009 р. протокол № 53, Держкомлісгосп погодив створення нових і розширення територій існуючих територій та об'єктів ПЗФ за рахунок земель лісгосподарського призначення на площі 172,9 тис. га.

На землях лісгосподарського призначення Держкомлісгоспу створено також 31 об'єкт ПЗФ місцевого значення загальною площею понад 57,6 тис. га.

Площа полезахисних лісосмуг станом на 01.01.2010 р. становила 447,3 тис. га, площа інших захисних насаджень – 972,4 тис. га, з них на землях промисловості, транспорту та зв'язку відповідно – 2,5 і 101,8 тис. га (за Формою 6-зем).

Держкомлісгосп приділяє велику увагу формуванню екомережі, зокрема розширенню площі лісів, нарощуванню лісистості держави. Обсяги лісорозведення (створення нових лісів) щорічно зростають. Так, якщо у 2008 р. вони становили 21,7 тис. га, то у 2009 р. – 31,1 тис. га. Забезпечується принцип розширеного відтворення лісів, обсяги якого значно перевищують їх вирубування. Загальна площа відтворення лісів у 2009 р. в 1,9 раза більше площі суцільних зрубів.

Прибережні захисні смуги

За даними Держводгоспу, в Україні налічується 63 тис. річок загальною довжиною 206 тис. км, площа прибережних захисних смуг вздовж річок досягає 1,3 млн га. Водогосподарськими організаціями здійснювався комплекс заходів в басейнах для поліпшення екологічного стану річок та інших водних об'єктів, насамперед створення водоохоронних зон з виділенням прибережних захисних смуг вздовж річок і навколо водойм, упорядкування водних джерел тощо. У 2009 році встановлено 33014,9 км прибережних захисних смуг, залужено 372,6 га та заліснено 3837,9 га земель в їх межах, упорядковано 624,4 км річищ малих річок та здійснено берегоукріплювальних та гідротехнічних робіт на ділянці 69,7 км. Найбільший обсяг зазначених робіт було виконано у Вінницькій, Донецькій, Дніпропетровській, Житомирській, Запорізькій, Київській, Миколаївській, Рівненській та Харківській областях.

Формування транскордонних елементів екомережі

З метою забезпечення поєднання національної екомережі з екомережами суміжних країн, які входять до Всеєвропейської екомережі, здійснювалися заходи щодо створення спільних транскордонних елементів екомережі.

Відповідно до рішення Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» створено Деснянський біосферний резерват як українську частину українсько-російського транскордонного резервату в басейні р. Десна «Деснянське Полісся», до складу якого з російської сторони увійде біосферний резерват «Нерусса-Деснянське Полісся», ядром якого є державний природний заповідник «Брянський ліс», а з української сторони – Деснянський біосферний резерват, ядром якого є НПП «Деснянсько-Старогутський».

Науковими організаціями України і Росії виконується проект за підтримки Офісу радника з питань сільського господарства, якості харчових продуктів і охорони природи Посольства Нідерландів в Україні щодо створення біосферного заповідника «Меотида». З української сторони до проєктованого об'єкту мають увійти проєктовані НПП «Меотида» (Донецька обл.) і «Приазовський» (Запорізька обл.) та Азово-Сиваський НПП (Херсонська обл.).

У Волинській області виділено 5 основних ядер екомережі, на основі яких у перспективі будуть сформовані транскордонні елементи екомережі, зокрема на базі Шацького природного ядра (Шацький НПП). Протягом останніх років створюється трилатеральний біосферний заповідник «Західне Полісся» між Україною, Польщею та Білоруссю. В рамках створення біосферного резервату «Західне Полісся» здійснювалося внутрішньодержавне погодження проєкту угоди про співробітництво між Міністерствами довкілля України, Польщі та Білорусі. Опрацьовувалося питання щодо можливості створення у прикордонній зоні України з Білоруссю білатеральної природоохоронної території на основі Прип'ять–Стохідського природного ядра (НПП «Прип'ять–Стохід»). Область розташована у межах Поліського природного коридору, який має спільні транскордонні елементи національної екомережі та Всеєвропейської екомережі.

Проводилися роботи щодо створення українсько-молдовського регіонального ландшафтного парку «Дністер» у Вінницькій області.

Здійснювалися заходи зі створення Міжнародного українсько-румунського біосферного резервату «Марамороські гори». Питання створення зазначеного резервату обговорювалося у ході другого спільного засідання Комітету з питань захисту довкілля та сталого розвитку Румунсько-Української Спільної Президентської Комісії (м. Київ, 29.09.2009). Було визнано доцільним продовжувати протягом 2009-2010 рр. відповідні роботи на рівні експертів обох країн. Карпатський біосферний заповідник і національний парк «Гори Марамуреша» (Румунія) підписали Меморандум про взаєморозуміння (10.12.2009 р.). На території Івано-Франківської області у прикордонній зоні створювався національний природний парк «Верховинський» (площею 12022,9 га).

У Луганській області під егідою регіональної програми ТАСІС Європейського Союзу реалізовувалася спільна з Російською Федерацією програма «Комплексне

використання земель євразійських степів». Опрацьовувалися питання проведення на прикордонних територіях України й Росії досліджень щодо поєднання природоохоронних територій. Зокрема запропоновано затвердити 6 потенційних транскордонних екокоридорів з Ростовською областю, 22 ключові транскордонні території та міжнаціональний Сіверськодонецький екокоридор.

На територіях Львівської та Чернівецької областей впроваджувався міжнародний проект «Реалізація транскордонного екологічного зв'язку в Українських Карпатах». Відповідно до цього проекту у Львівській області завершувалися роботи зі створення екокоридору у Турківському районі для міграції зубра, бурого ведмеда, рисі, дикого кабана та інших диких тварин між природоохоронними територіями Польщі і НПП «Сколівські Бескиди» (підготовлено проект Рішення Турківської районної ради Львівської області «Про затвердження Схеми Турківського екологічного коридору»).

У Чернівецькій області проводилися роботи зі створення екокоридорів між національним природним парком «Вижницький» та національним парком «Ванаторі Нямец» (Румунія) для відновлення природних екосистемних зв'язків між популяціями зубрів, ведмедів та рисі в Україні та Румунії.

Охорона та збереження водно-болотних угідь

В Україні близько 4% території (2423,2 тис. га) вкриті поверхневими водами (річками, озерами, водосховищами, ставками тощо), а площа відкритих заболочених земель становить близько 1.6% (979,4 тис. га). Мережа водно-болотних угідь міжнародного значення, які входять до складу національної екомережі, нараховує 33 водно-болотних угіддя загальною площею 676 251 га.

У 2009 р. складено паспорти та поновлено описи 33 водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення; підготовлено 8 інформаційних описів нових водно-болотних угідь, що відповідають вимогам (критеріям) до водно-болотних угідь міжнародного значення для включення їх до Рамсарського переліку.

Збереження біорізноманіття в зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення

Антропогенний вплив на довкілля у зоні відчуження майже відсутній. Із загальної площі 2,6 тис. км² діяльність людини обмежується 2–3% території. На ділянках, що безпосередньо межують з ЧАЕС, ведеться будівництво об'єктів, пов'язаних зі зняттям з експлуатації ЧАЕС та підготовкою до подальших робіт на 4-му енергоблоці. На ділянках зі штучними сосновими насадженнями провадяться протипожежні заходи та рубки догляду. До цих невеликих відсотків належать і ділянки, що прилягають до доріг і електромереж. Доглядаються також водоохоронні споруди, які мають попередити винос радіонуклідів під час повені.

На території зони відчуження продовжують жити та розмножуватися коні Пржевальського. Режим зони сприяє розмноженню майже усіх видів тварин. З тих, що охороняються, слід відмітити: орлан-білохвіст, лелека чорний, кулик-сорока, скопа, підорлик малий, змієїд, журавель сірий, лежень, гоголь, пугач, сорокопуд сірий, кажан, рись європейська, борсук звичайний, видра річкова.

Таблиця 5.3. Поділ лісового фонду зони відчуження за категоріями земель

А. Лісові землі – 214877,8 га, у т.ч.:								
Вкриті лісовою рослинністю		Незімкнуті лісові культури	Не вкриті лісовою рослинністю землі					Лісові шляхи, просіки, протипожежні розриви
Усього	у т.ч. лісові культури		Рідко лісся	Згарища, загиблі насадження	Зруби	Галявини, перелоги (луги)	Разом	
150013,2	51873,3	1388,9	329,3	1576,1	724,8	58455,6	61085,8	2389,9
Б. Нелісові землі – 25692,2 га., у т.ч.:								
Води		Болота	Садиби, споруди		Траси	піски		
13508,4		10031,2	53,1		1714,7	384,8		

Таблиця 5.4. Поділ лісового фонду зони відчуження за категоріями земель у розрізі зон еколого-лісівничого впливу, га

Категорії земель	Зони еколого-лісівничого впливу			Разом
	заповідного режиму	обмеженого режиму ведення лісового господарства	ведення лісового господарства без обмежень	
Загальна площа	56404,0	75052,0	109114,0	240570,0
Лісові землі:				
Вкриті лісовою рослинністю	34050,0	51611,8	64351,4	150013,2
в т. ч. лісові культури	12492,4	18098,9	21282,0	51873,3
Незімкнуті лісові культури	4,5	738,0	646,4	1388,9
Не вкриті лісовою рослинністю	18128,5	16855,6	26101,7	61085,8
Лісові шляхи, просіки, протипожежні розриви	422,0	726,1	1241,8	2389,9
Разом лісових земель	52605,0	69931,5	92341,3	214877,8
Нелісові землі:				
Води	1290,9	1310,8	10906,7	13508,4
Болота	1753,8	2835,5	5441,9	10031,2
Садоби, споруди	14,6	25,9	12,6	53,1
Траси	476,1	859,0	379,6	1714,7
Піски	263,6	89,3	31,9	384,8
Разом нелісових земель	3799,0	5120,5	16772,7	25692,2

Таблиця 5.5. Об'єкти ПЗФ зони відчуження (за даними лісовпорядкування 2006 р.)

№	Об'єкт ПЗФ, підстава для виділення	Площа, га
Заказники державного значення:		
1.	- загально-зоологічний заказник загальнодержавного значення «Чорнобильський спеціальний». <i>Указ Президента України від 13.08.2007 р. № 700.</i>	48870,0
2.	- гідрологічний заказник «Іллінський». <i>Постанова Ради Міністрів УРСР від 25.02.1980 р. № 132.</i>	2131,0
Заказники місцевого значення:		
3	- лісовий заказник місцевого значення «Пухівський». <i>Рішення виконкому Київської обласної ради народних депутатів від 18.12.1984 р. № 441.</i>	13,3
Заповідні урочища місцевого значення:		
4	- «Загір'я». <i>Рішення виконкому Київської обласної ради народних депутатів від 18.12.1984 р. № 441</i>	119,0
5	- заповідне урочище з вікових дубових насаджень. <i>Рішення виконкому Київської обласної ради народних депутатів від 18.12.1984 р. № 441.</i>	17,5
Пам'ятки природи місцевого значення (оголошені про виділення у 1968 році і підтвержені рішенням Київського облвиконкому від 18.12.1984 р. № 441):		
6	- ботанічна, «Чорновільхові насадження понад р. Прип'ять»	16,0
7	- ботанічна, «Чорновільхові насадження понад р. Прип'ять»	10,0
8	- ботанічна «Насадження дуба звичайного»	15,0
9	- ботанічна «Вікові дубові насадження»	11,0
10	- ботанічна «Вільхові штучні насадження проф. Товстоліса Д. І.»	4,8
11	- комплексна «Городище»	8,3

12	- ботанічна «Віковий дуб»	0,02
13	- ботанічна «Насадження сосни звичайної» (увійшла до складу заказника «Чорнобильський спеціальний», але залишилася на обліку як окремих об'єкт ПЗФ)	5,8
	Разом	51215,92
	% від загальної площі	21,3

5.1.2. Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біо- та ландшафтне різноманіття, а також заходи щодо їх зменшення

Природні біоценози відрізняються від агроєкосистем сталістю свого існування. Завдання полягає у створенні таких агроєкосистем, які б не поступалися за стійкістю і сталістю природним екосистемам. Одночасно ці екосистеми повинні давати високий вихід продукції у вигляді біомаси сільськогосподарських рослин і тварин.

Одним із шляхів вирішення цього завдання є розвиток ландшафтного або екологічного землеробства. Наблизити екологічний стан агроландшафту до природних екосистем можна шляхом відтворення екологічних осередків. У ландшафті вони створюються (або) зберігаються у вигляді впорядкованої системи (сітки) біотопів, які можуть бути екологічними коридорами.

Формування екологічної мережі без залучання агроландшафтів сьогодні не можливе. Основна територія України є розораною, близько 70% території займає агросфера. Окрім агроценозів до складу агроландшафтів входять природно-антропогенні та антропогенно-промислові території. Також виділяють лінійні елементи ландшафту, які менші за розмірами, ніж основні складові. Хоча вони не мають ключового значення в ландшафті, але функціонують як дуже важливі елементи. До таких біотопів можуть належати лісосмуги, переліски, острівці окремо ростучих дерев і кущів, невеликі водоймища, закрайки полів, живоплоти, перелоги, долини річок, пасовища, луки, сіножаті, ділянки степової рослинності, які розташовані між основними складовими, об'єднуючи їх в єдину мережу. Крім того, вони є одним з важливих джерел біологічної різноманітності агроландшафтів. Пронизуючи загальний фон деградованих територій, вони утворюють інфраструктуру стійкості агроландшафтів. Так наприклад, у Правобережному Лісостепу України в антропогенних екотонах фітобіотична різноманітність становить близько 382 видів вищих судинних рослин в культурфітоценозах, 385 видів – в міжсегетальних екотонах, 348 видів – у степовому урочищі, 289 видів – у лісовому урочищі. В агроландшафті Правобережного Лісостепу 25 видів фітобіоти потребують особливої охорони.

5.1.3. Біобезпека генетично модифікованих організмів

З 2002 р. Україна є Стороною Картахенського протоколу про біобезпеку до Конвенції про біорізноманіття, до якої вона приєдналася Законом України від 12.09.2002 № 152-IV. До травня 2007 р. Картахенський протокол був єдиним актом національного законодавства, що визначає засади державної політики в галузі біобезпеки та механізми застосування окремих процедур до генетично модифікованих організмів (ГМО), які отримані внаслідок використання сучасних біотехнологій, з метою забезпечення належного рівня захисту довкілля в процесі безпечної передачі, обробки і використання зазначених організмів з урахуванням також ризиків для здоров'я людини.

31 травня 2007 р. Верховна Рада України прийняла Закон України „Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів”. Положеннями цього закону регулюються питання розробки, створення, випробування, дослідження, транспортування, вивільнення у

навколишнє середовище та використання в Україні ГМО із забезпеченням біологічної і генетичної безпеки.

Головна мета Мінприроди у сфері регулювання ГМО полягає у забезпеченні безпеки їхнього використання та запобігання несанкціонованого і неконтрольованого розповсюдження ГМО на території України. Досягнення цієї мети здійснюється шляхом розробки та впровадження дієвого державного інструменту, здатного забезпечувати упередження потенційних екологічних, економічних, соціальних та інших ризиків, пов'язаних з впровадженням ГМО, а також створити раціональну протидію процесам, що становлять загрозу для національних інтересів, зокрема, неконтрольоване розповсюдження ГМО на території України.

З метою забезпечення безпечного вивільнення у довкілля та попередження можливого негативного впливу, встановлення механізму державного контролю та регулювання питань, пов'язаних з проведенням державної апробації (випробувань), постановою Кабінету Міністрів України від 2 квітня 2009 р. № 308 затверджено Порядок видачі дозволу на проведення державної апробації (випробування) генетично модифікованих організмів у відкритій системі затверджено постановою. В основу документу покладено принцип упередження виникнення ризиків для довкілля та здоров'я людини при використанні ГМО.

З метою встановлення механізму державного контролю та регулювання питань щодо запобігання можливому негативному впливу незареєстрованих в Україні ГМО на стан довкілля, зокрема на стан біорізноманіття, з урахуванням ризиків для здоров'я людини при їх транзитному переміщенні через територію України, постановою Кабінету Міністрів України від 28 квітня 2009 р. № 423 затверджено Порядок видачі дозволу на транзитне переміщення незареєстрованих в Україні генетично модифікованих організмів. Відповідними наказами Мінприроди встановлено механізм реалізації зазначених порядків міністерством, його територіальними органами та спеціальними підрозділами. Разом з тим, Мінприроди не видало жодного дозволу на проведення державної апробації та транзитне переміщення ГМО, оскільки не було звернень суб'єктів регулювання про їх видачу. Водночас, за різного роду оцінками, в Україні набуло розповсюдження вирощування генетично модифікованих сортів сільськогосподарських рослин, таких як соя, кукурудза, буряк тощо.

Для здійснення державного нагляду і контролю за неконтрольованим розповсюдженням ГМО та з метою його недопущення в майбутньому, дотриманням заходів біологічної і генетичної безпеки щодо біологічних об'єктів природного середовища, необхідно при створенні мережі випробувальних лабораторій, що визначатимуть вміст ГМО, здійснювати аналіз вмісту ГМО у рослинній сировині. При цьому необхідно чітко визначити джерела фінансування проведення аналізу таких зразків.

На замовлення Мінприроди виконано науково-дослідну роботу, метою якої є розроблення критеріїв оцінки ризику потенційного впливу ГМО на довкілля та науково-експертне опрацювання вимог до матеріалів для проведення державної екологічної експертизи з метою їх ввезення, проведення державної апробації (випробувань), вивільнення у відкриту систему. Результати роботи будуть використані при підготовці відповідного нормативно-правового акту.

5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу

5.2.1 Лісові ресурси

Лісові ресурси служать основою економічної системи ведення лісового господарства, а обсяги їх використання встановлюються такі, що забезпечують безперервність виконання лісами еколого-економічних функцій.

Загальна площа земель, на яких здійснюється ведення лісового господарства в Україні становить 10,8 млн га, з яких вкрито лісовою рослинністю 9,5 млн га. Лісистість

території становить 15,7%. 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. Найбільша частка лісів, близько 68% від загальної площі, знаходиться у віданні Держкомлісгоспу. Наступну велику групу лісокористувачів (17%) об'єднує Мінагрополітики. На землях запасу знаходиться – 7% лісів, в користуванні Міноборони – 2%, МНС – 2%, Мінприроди – 2%, інших – 2%, Мінтрансу – 1%.

Через правову невизначеність користування лісами та відсутність фінансування з держбюджету, з 1996 р. не проводився Державний облік лісів України. У 2002 р. повноцінний облік лісів проведений лише в лісах, підпорядкованих Держкомлісгоспу. На решту територію лісів, а це понад 3 млн га, відсутні достовірні дані про їхній природний, господарський та правовий стан. Це ставить під загрозу виконання Україною міжнародних зобов'язань з охорони лісів. У Державній цільовій програмі «Ліси України» на 2010–2015 роки, затвердженій постановою Кабінету Міністрів України від 16.09.2009 № 977, передбачено відповідне фінансування у 2011 та 2014 роках на проведення державного обліку лісів.

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

Таблиця 5.6. Основні показники ведення лісового господарства у 2009 році

	Обсяги продукції, робіт і послуг лісового господарства (у фактичних цінах), млн грн	Заготівля деревини, тис. куб. м		Відтворення лісів, тис. га	Залишок деревини на лісосіках, тис. м ³	Залишок неочищених площ, га
		усього	у т.ч. від рубок головного користування			
Україна	3138,1	15876,5	7211,8	80,9	717,9	5770
АР Крим	38,6	75,5	-	1,7	12,9	50
області						
Вінницька	129,9	709,2	381,7	3,1	37,7	266
Волинська	152,8	900,5	469,8	4,2	41,4	329
Дніпропетровська	23,7	43,5	-	2,3	2,7	114
Донецька	29,6	78,3	-	2,3	1,5	25
Житомирська	436,8	2353,2	1323,9	8,2	145,3	1093
Закарпатська	165,3	1100,8	359,2	2,7	57,3	1221
Запорізька	18,7	28,7	-	2,0	1,7	-
Івано-Франківська	170,7	993,7	348,7	2,9	28,0	57
Київська	231,9	1125,0	611,0	3,6	47,4	195
Кіровоградська	40,8	196,5	45,8	2,7	12,3	47
Луганська	61,9	200,1	25,9	5,4	18,2	619
Львівська	213,6	1080,5	530,5	4,4	13,4	64
Миколаївська	26,5	39,6	-	2,8	2,2	-
Одеська	35,9	101,2	3,9	3,5	9,7	-
Полтавська	72,2	362,4	79,9	2,7	4,5	45
Рівненська	308,8	1269,7	553,3	5,7	12,9	361
Сумська	205,8	963,3	510,6	3,3	48,0	33
Тернопільська	49,4	257,2	120,8	1,3	13,3	62
Харківська	81,3	485,1	46,3	2,3	16,8	243
Херсонська	35,2	166,4	-	2,1	-	-
Хмельницька	128,5	625,3	311,2	2,7	16,1	14
Черкаська	110,8	620,3	271,7	2,2	27,8	-
Чернівецька	161,9	860,9	458,6	2,3	29,0	101
Чернігівська	179,0	1132,9	759,0	4,3	92,7	601
м. Київ	23,9	102,7	-	0,1	24,7	230
м. Севастополь	4,6	4,0	-	0,1	0,4	-

У підпорядкованих лісах деревина заготовлюється в порядку рубок головного користування, а також здійснення заходів з формування та оздоровлення лісів й інших рубок. Лімітом заготівлі деревини в порядку рубок головного користування є розрахункова лісосіка, яка затверджується Мінприроди з врахуванням принципів безперервності та невиснажливості використання лісових ресурсів. Сучасні розміри розрахункової лісосіки в лісах Держкомлісгоспу становлять 6,6 млн м³, а фактичне її використання – 5,7 млн м³ (86%). Обсяги лісокористування менші за розрахункову лісосіку, яка забезпечує екологічно збалансоване лісокористування. Загальні обсяги заготівлі ліквідної деревини від усіх рубок склали 11,5 млн м³. Використання щорічного приросту знаходиться в межах 60%.

Охорона лісів від пожеж

Ліси щорічно протягом пожежонебезпечного періоду (квітень-жовтень) зазнають згубного впливу пожеж, які в окремих випадках розповсюджуються на значні площі і завдають значних збитків довіллю та лісовій галузі.

Погодні умови, що спостерігалися в ряді регіонів України протягом пожежонебезпечного періоду 2009 року, характеризуються показниками пожежної небезпеки в лісах на рівні «вище середньобагаторічних значень».

Таблиця 5.7. Наявність лісів та інших лісовкритих площ станом на 01.01.2009 р.

№	Назва адміністративно-територіальних одиниць	Загальна площа земель (суші), тис. га	Ліси та інші лісовкриті площі							
			всього, тис. га	у тому числі						
				вкриті лісовою рослинністю (без полезахисних лісосмуг й інших захисних насаджень), тис. га	інші лісовкриті площі					
					всього, тис. га	полезахисних лісосмуг, тис. га	інших захисних насаджень, тис. га	чагарників, тис. га	не вкриті лісовою рослинністю, тис. га	інші лісові землі, тис. га
1	АР Крим	2396,7	299,4	246,2	53,2	23,8	8,5	9,2	5,9	5,8
2	Вінницька	2605,9	378,5	322,1	56,4	17,5	15,7	12,6	3,4	7,2
3	Волинська	1969,1	694,7	623,4	71,3	0,2	18,3	30,7	10,3	11,8
4	Дніпропетровська	3036,7	192,4	77,5	114,9	42	44,9	4,1	3,9	20
5	Донецька	2609,4	204	136,6	67,4	31,9	21,1	4,4	5	5
6	Житомирська	2934	1107,7	989,7	118	4,8	19,5	48,1	18,2	27,4
7	Закарпатська	1256,9	724,2	624,4	99,8	0,2	33,2	46,7	6,6	13,1
8	Запорізька	2546,7	116,9	0,1	116,8	52,5	58,3	0,6	1,9	3,5
9	Івано-Франківська	1368,8	636,5	568,7	67,8	0,1	18,9	26,6	7,2	15
10	Київська	2636,7	649	527,1	121,9	13,1	54,9	17	10	26,9
11	Кіровоградська	2382,6	182,6	120,7	61,9	27,8	14,7	10,1	1,8	7,5
12	Луганська	2646,3	349,5	165,4	184,1	29,8	114,8	17,2	13	9,3
13	Львівська	2140,3	694,2	591,9	102,3	0,1	36,3	31,2	18,8	15,9
14	Миколаївська	2329,8	121,3	50,1	71,2	34,1	14,2	1,4	7,7	13,8
15	Одеська	3119,5	223,9	119,3	104,6	49,9	30	7,1	9,4	8,2
16	Полтавська	2726,7	279,8	181,8	98	19,9	52,3	13	3,9	8,9
17	Рівненська	1962	801,5	680,1	121,4	0,1	63,8	12,4	18,7	26,4
18	Сумська	2352,4	457,3	344,6	112,7	13,2	67	11,1	6,9	14,5
19	Тернопільська	1363	200,5	126,3	74,2	1,2	60,2	6,7	1,7	4,4
20	Харківська	3081	416,6	274,5	142,1	26,1	78,9	14,2	7	15,9
21	Херсонська	2415,7	151,4	42,8	108,6	30,8	51,6	2,1	13,2	10,9
22	Хмельницька	2020,7	286,8	218,9	67,9	4,2	45	7,8	3,6	7,3

23	Черкаська	1955,7	338,4	293,5	44,9	14	14,8	8,6	2,1	5,4
24	Чернівецька	790,8	257,9	240,4	17,5		2,4	4,8	2,8	7,5
25	Чернігівська	3122,4	734	626,6	107,4	10,3	22,4	46,1	8,3	20,3
26	м. Київ	77	35,7	35,2	0,5		0,3	0,2		
27	м. Севастополь	85,5	35,4	31,2	4,2	0,5	1,1	0,9	0,8	0,9
	По Україні	57932,3	10570,1	8259,1	2311	448,1	963,1	394,9	192,1	312,8

Значна кількість лісових пожеж навесні (квітень-травень) виникла внаслідок самовільного випалювання сухої рослинності та її залишків на сільгоспугіддях поруч з лісовими масивами. Місцеві органи виконавчої влади та відповідні служби, насамперед в Луганській, Черкаській, Дніпропетровській та деяких інших областях, недостатньо вживали дієвих заходів щодо припинення «сільгоспалів». За цей період в лісах Держкомлісгоспу було ліквідовано 2112 лісових пожеж. Максимум пожеж у лісових масивах, через відсутність опадів, припав на квітень, в якому сталося 1627 пожеж, або 33% до загальної кількості.

На виконання доручення Державної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій (протокол № 2 від 23.06.09) щодо протидії масовим пожежам лісів і Державної програми «Ліси України» на 2002–2015 роки підприємства галузі забезпечили виконання в запланованих обсягах профілактичних і попереджувальних заходів з охорони лісів від пожеж.

Безпосередньо охорону лісів від пожеж у галузі забезпечували 307 лісогосподарських підприємств, 1667 лісництв і 285 лісових пожежних станцій, на оснащенні яких 661 пожежний автомобіль, 5,1 тис. ранцевих лісових вогнегасників, понад 2,8 тис. радіостанцій, інший пожежний інвентар.

По всіх лісогосподарських 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 2009 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 2009 році в межах відповідних адміністративних територій та про обмеження доступу в ліси населення і транспортних засобів у періоди високої та надзвичайної пожежної небезпеки.

До початку пожежонебезпечного періоду підприємства доукомплектували посади працівників державної лісової охорони і лісових пожежних станцій кваліфікованими спеціалістами, сформували добровільні пожежні дружини загальною чисельністю понад 3,2 тис. осіб. На пожежонебезпечний період приймалося на роботу 1,1 тис. тимчасових пожежних спостерігачів, які забезпечували патрулювання лісових масивів і чергування на пожежно-спостережних пунктах, вежах.

На місцях були опрацьовані «Інструкції про порядок взаємодії підрозділів відомчої пожежної охорони Держкомлісгоспу і пожежно-рятувальних підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту МНС під час гасіння лісових пожеж». В усіх регіонах проведені спільні навчання відомчої пожежної охорони Держкомлісгоспу і пожежно-рятувальних підрозділів МНС.

У лісах Держкомлісгоспу було встановлено 11,3 тис. плакатів і аншлагів на протипожежну тематику. Через ЗМІ оприлюднено 3,6 тис. звернень до громадян і проведено 17,5 тис. лекцій і бесід про дотримання вимог пожежної безпеки в лісах. Перекрито шлагбаумами 9,1 тис. непланових доріг, вжито заходів з обмеження доступу транспорту в ліси. Влаштовано 164 км протипожежних розривів, понад 51 тис км мінералізованих смуг, проведено догляд за ними близько 238 тис. км.

Державна лісова охорона провела 19,8 тис. рейдів. Були виявлені і притягнуті до адміністративної відповідальності 5,2 тис. осіб – порушників вимог пожежної безпеки в лісах, якими сплачено 111 тис. грн. штрафів.

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

Наземне спостереження за лісами забезпечувалося мережею із 562 пожежно-спостережних пунктів, з них близько 400 веж, в т.ч. 38 обладнаних телевізійними системами спостереження.

В лісових масивах галузі використовувалися для забору води 1199 штучних протипожежних водойм і 1162 пірси на природних водоймах, що підвищило ефективність використання пожежної техніки під час гасіння пожеж.

Незважаючи на вжиті заходи, у 2009 р. у підвідомчих Держкомлісгоспу лісах сталося 4922 пожежі, в тому числі верхових – 952 га, якими пошкоджено 4449 га лісонасаджень. Найбільше лісових пожеж ліквідовано у Київському обласному управлінні лісового та мисливського господарства – 905, Луганському – 606, Харківському – 638. Найбільші площі лісів пошкоджені пожежами у Луганській області – 1550 га, Житомирській – 1058 га, Київській – 334 га, Харківській – 215 га.

У 2009 р. кількість пожеж порівняно з 2008 р. збільшилася в 1,5 рази. Пройдена вогнем площа завдяки своєчасному виявленню та оперативним діям залишилася на рівні минулих років. Зокрема 3282 пожежі (99%) були ліквідовані у початковій стадії на незначних площах. Збитки склали 44.5 млн грн, тобто на 8 млн грн. менше, ніж у 2008 році.

Гасіння пожеж у лісових масивах галузі здійснювалося переважно відомчою пожежною охороною Держкомлісгоспу. Тільки у виняткових випадках залучалися пожежні формування інших міністерств і відомств. Зокрема пожежними підрозділами лісгосподарських підприємств галузі на гасінні лісових пожеж відпрацьовано 13 тис. людиноднів і 1,6 тис. машинозмін. Підрозділи МНС, що долучалися до гасіння лісових пожеж переважно у південних і східних областях та до ліквідації надзвичайних ситуацій, що сталися в лісах Рескомлісу АР Крим, Запорізької, Луганської, Одеської, Харківської і Чернігівської областей, відпрацьовали 2,1 тис. людиноднів і 0,6 тис. машинозмін. Середня площа однієї пожежі становить 0.9 га проти 1.4 га у 2008 році.

Таблиця 5.8. Динаміка лісових пожеж

Рік	Кількість, од.	Загальна площа, га	в т.ч. верхових, га	Середня площа, га	Завдані збитки, тис. грн
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

Більшість пожеж у лісових масивах галузі – 4897 (99,5%) – сталося через людський фактор, а саме внаслідок необережного поводження з вогнем населення, сільгосппали та навмисні підпали.

За фактами лісових пожеж підприємствами галузі направлено до правоохоронних органів 305 справ, з них по Рескомлісу АР Крим – 37, Донецькому

обласному управлінню лісового та мисливського господарства – 10, Луганському – 62, Херсонському – 32, Київському – 24, Рівненському – 44, Харківському – 56. Інформації про виявлення винуватців у виникненні лісових пожеж від правоохоронних органів не надходило.

Загалом на здійснення заходів з охорони лісів від пожеж у 2009 р. підприємствами галузі витрачено 58,6 млн грн., з них до 70% власних коштів.

Вирощування і збереження лісу неможливе без вирішення 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) спричиняють ослаблення лісу.

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

У Карпатському регіоні, де в минулому відбулася 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 кореневих гнилей, масове розмноження стовбурових шкідників, вітровали в останні роки призвели до масового усихання ялинових насаджень на території багатьох державних підприємств лісового господарства, що спричинило необхідність проведення санітарно-оздоровчих заходів на значних площах.

У 2009 році проведено заходи захисту насаджень від небезпечних шкідників і хвороб лісу на площі 75,2 тис. га, з них на 52,9 тис. га – біологічними методами (70%). Винищувальні заходи проти звичайного та рудого соснового пильщика проведено на площі 36,3 тис. га, проти комплексу листогризувачів шкідників – на площі 9,6 тис. га. Проведено обробку проти хруща на площі 8,1 тис. га. Боротьба з шкідниками та хворобами у розсадниках проводилася на площі 0,1 тис. га.

Стан впровадження в Україні стандартів з сертифікації лісів

Одним із визнаних у світі механізмів оцінки відповідності системи ведення лісового господарства встановленим міжнародним вимогам щодо управління лісами та лісокористування на засадах збалансованого (сталого) розвитку є лісова сертифікація. Вона створює умови для стимулювання включення до вартості лісової продукції усіх витрат на відновлення екологічних, економічних, соціальних і культурних функцій лісів.

Рамкові умови для створення національних органів сертифікації визначають міжнародні схеми, які ґрунтують свою діяльність на певних системах принципів, критеріїв та індикаторів збалансованого управління. Однак, досі наша держава не має відповідної національної системи. Тому оцінка стану лісових ресурсів і запровадження лісової сертифікації необхідні для прискорення реалізації концепції збалансованого (сталого) розвитку в лісовій галузі шляхом її переорієнтації з ресурсного на біосферний напрям розвитку. Для України сертифікація лісів важлива також як інструмент підвищення конкурентноздатності вітчизняної лісової продукції та послуг на зовнішньому ринку, залучення іноземних інвестицій. Лісова сертифікація сприятиме зростанню довіри українських лісокористувачів до лісового господарства, а також міжнародному авторитету України.

Процес лісової сертифікації є добровільним, проводиться на добровільних засадах за ініціативою виробника, постачальника чи споживача продукції.

Сертифікацію лісів було запропоновано міжнародними природоохоронними організаціями «Грінпіс», «Друзі Землі» та «Фонд захисту диких тварин» на початку 90-х років ХХ ст. для сприяння впровадженню норм збалансованого (сталого) розвитку у лісове господарство світу.

Нині сертифікація лісів – багатовекторний, багаторівневий, прозорий процес, який базується на добровільному та компромісному погодженні інтересів зацікавлених

сторін у сфері лісових відносин. Шляхом сертифікаційного аудиту встановлюють відповідність ведення лісового господарства, а також стану лісових ресурсів і лісопродукції, що походить з цих лісів, принципам, критеріям та індикаторам збалансованого (сталого) ведення лісового господарства, визначеним міжнародними схемами сертифікації. Позитивний результат аудиту оформляють у вигляді відповідного сертифікату, що дає право виробникові лісової продукції чи послуг виходити на елітні ринки світу. Найсприятливішими для сертифікованої продукції вважають ринки Швейцарії, Нідерландів, Німеччини та Великобританії.

Метою лісової сертифікації є досягнення і підтримання такого рівня ведення лісового господарства, який забезпечуватиме баланс між пріоритетами екологічно прийняттого, соціально зорієнтованого та економічно ефективного управління лісовими ресурсами та лісокористування. Водночас лісова сертифікація є інструментом лісової та природоохоронної політик щодо сприяння збалансованому управлінню лісами та інформування про це споживачів продукції і послуг.

Рамкові умови для створення національних органів і стандартів сертифікації визначають міжнародні схеми. Переважно у світі використовуються такі схеми: схема міжнародної організації зі стандартизації управління якістю НПС (ISO 14001/14004/14031), всесвітня схема «Лісова наглядова рада (Forest Stewardship Council – FSC)» та «Рада із загальноєвропейської лісової сертифікації (Pan European Forest Certification Council – PEFC Council)». При аудиті лісогосподарських підприємств, пріоритетом діяльності яких є збереження та підтримання біорізноманіття, природозахисних і природорегулюючих функцій лісів, систему ведення лісового господарства оцінюють на відповідність міжнародним принципам охорони довкілля за стандартами ISO 14001/14004/14031. Порівняно з ISO та EMS, у лісовому секторі значно більшого розвитку і впливу набули міжнародні схеми FSC і PEFC.

Україна не є стороною Гельсінсько-Лісабонського процесу запровадження норм збалансованого господарювання у лісову галузь, проте є учасником Міністерських конференцій із захисту лісів Європи. Керівники Держкомлісгоспу від імені держави підписують резолюції Міністерських конференцій та беруть на себе зобов'язання відповідного характеру.

Україна має свою національну систему критеріїв та індикаторів. У Держспоживстандарті пройшов офіційну національну систему погодження COY 02.0-33692178-001:2008 «Сертифікація системи ведення лісового господарства. Принципи, критерії та індикатори», який розроблений робочою групою з питань добровільної лісової сертифікації в Україні. Стандарт готується до подання на реєстрацію FSC.

Загальний обсяг сертифікованих лісів в Україні становить понад 1,9 млн га. Очікується, що найближчим часом площа сертифікованих лісів в Україні зросте до 2,5 млн га. 5 деревообробних підприємств (4 на Закарпатті та одне в Рівненській області) мають сертифікати ланцюга походження лісопродукції.

Сертифікація лісів Полісся та Закарпаття за світовою схемою FSC (11% площі лісового фонду) сприяє збільшенню грошових надходжень від експорту сертифікованої якісної деревини з експлуатаційних лісів. Ліси з нижчими економічними показниками, які не цікаві для експортерів, і, особливо, неексплуатаційні ліси, яких більшість в нашій державі, при такому підході залишаються поза увагою. Водночас лісам України надано переважно природоохоронне, екологічне призначення, а економічні їх цінності є другорядними. Необхідність дотримання вимог національних нормативів та загальноєвропейських принципів сталого лісокористування зумовлює розширення сфери застосування сертифікаційного аудиту на усі лісові ресурси – ті, що вже залучені у товарообіг, переважно сировинні ресурси (деревинні, мисливські та інші побічні ресурси), і ті, що потребують належної оцінки, обліку і продажу (рекреаційні, природорегулюючі, природозберігаючі, культурні функції). Це можна забезпечити, запровадивши в державі лісову сертифікацію за загальноєвропейською схемою PEFC (або PEFC+FSC), якою передбачено створення національних органів сертифікації з

урахуванням місцевих проблем. Саме PEFC, а не FSC ґрунтує свою діяльність на загальноєвропейських критеріях та індикаторах, що дозволяє логічно вибудувати алгоритм запровадження норм збалансованого лісокористування. PEFC забезпечує можливість представляти інтереси держави у Раді PEFC і в Правлінні Ради директорів. Ця схема є більш прийнятною для України, забезпечує можливість належно врахувати законодавчо-нормативні, соціально-економічні та екологічні умови на галузевому, регіональному та місцевому рівнях, краще сприятиме співпраці з іншими галузями держави та з міжнародними інституціями, які супроводжують процеси сталого розвитку.

Сертифікація за схемою FSC є доцільною для підприємств–експортерів продукції, які мають відповідний ресурсний потенціал, високий рівень веденню господарства та замовлення експортерів, оскільки єдиним визнаним логотипом на ринку сертифікованих лісових товарів є логотип FSC. Для запровадження лісової сертифікації на національному рівні та у регіонах, де переважають ліси екологічного та іншого не експлуатаційного призначення, більш прийнятною є використання схеми PEFC, яка дозволяє створювати національні органи сертифікації з урахуванням усіх умов і пріоритетів лісокористування в Україні.

5.2.2 Спеціальне використання природних недеревних рослинних ресурсів

Впродовж 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).

Зокрема, заготівлею лісових продуктів поряд з виробництвом основних видів продукції лісового господарства з деревини займаються лісгосподарські підприємства. У 2009 р. підприємствами Держкомлісгоспу заготовлено:

- дикорослих плодів та ягід 85,6 т;
- березового соку 1615 т;
- лікарської сировини 76,9 т.

З ініціативи Державного комітету лісового господарства України проведені заходи з встановлення єдиного порядку підтвердження права збору та реалізації харчових лісових ресурсів. Торгово-промислова палата України прийняла рішення (протокол № 34 від 26.02.2009) 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 при оформленні сертифікатів походження як при здійсненні експортних операцій, так і реалізації продукції в межах України.

Збалансоване використання та збереження лікарських рослин Карпат

Карпати є основним регіоном України, де природні рослинні ресурси зазнають найменшого антропогенного тиску. За останні 20 років в Карпатах відбулися значні зміни рослинності та ресурсів сировинних видів. Це обумовлено, насамперед, зміною структури господарського навантаження на природні угруповання: зменшення пасовищного та сінокісного навантаження, використання земельних ділянок, рубки лісу тощо. Зменшення антропогенного навантаження сприяло розвитку процесів відновлення природної рослинності та ресурсів багатьох трав'янистих і кущикових (чагарничкових) видів рослин. На території Українських Карпат виявлене збільшення ресурсів ожини (насамперед *Rubus hirtus*), чорниці (*Vaccinium myrtillus*), звіробою (види роду *Hypericum*), калгану (*Potentilla erecta*) та глоду (види роду *Crataegus*), водночас виявлена тенденція зменшення ресурсів малини (*Rubus idaeus*), брусниці (*Vaccinium vitis-idaea*) і чебрецю (види роду *Thymus*).

За оцінками фахівців, ресурси суцвіть *Arnica montana* на території Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької та Закарпатської областей достатні для щорічної заготівлі її сировини в межах 7,82 т (у перерахунку на повітряно-суху сировину). Найбільший сировинний запас *A. montana* виявлений у Закарпатській області, де є найбільше екоотопів, оптимальних для розвитку її угруповань.

Буквиця лікарська (*Betonica officinalis* = *Stachys officinalis*) – цінна лікарська рослина, з широким спектром дії, яка використовується в офіційній медицині багатьох європейських країн. В Україні вид використовується лише в народній медицині та гомеопатії. *Betonica officinalis* досить часто трапляється на післялісових луках на рівнині, в передгірному та лісовому поясах Карпат. Ресурсні показники її навіть в оптимальних умовах невисокі, як і площа масивів, тому запаси сировини обмежені. Загальна площа сировинних масивів *B. officinalis* в Українських Карпатах становить близько 1265 га, біологічний запас – 32,6 т (у сухій вазі), експлуатаційний запас – 8,1 т, обсяг можливої щорічної заготівлі – 1,62 т. Найбільше щорічно можна заготовляти сировини буквиці на Закарпатті.

М'ята довголиста *Mentha longifolia* належить до видів лікарських рослин, ресурси яких обмежені в Україні, тому обсяги заготівлі її сировини підлягають лімітуванню. Це перспективний сировинний вид для фармацевтичної, харчової та парфумерної галузей господарства і попит на її сировину зростатиме. Передгірні та гірські лісові райони Карпат з розгалуженою мережею річок є перспективним сировинним регіоном стосовно *M. longifolia*. Ресурси *M. longifolia* на території Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької та Закарпатської областей достатні для щорічної заготівлі її сировини в межах 2,7 т (у перерахунку на повітряно-суху сировину).

Українські Карпати є регіоном з високим ресурсним потенціалом *Potentilla erecta* – перстачу прямостоячого (калгану) і, на відміну від Полісся, екологічно чистим. Сировина *P. erecta* (кореневища) є цінною для фармацевтичної і харчової галузей, тому у перспективі можна прогнозувати зростання попиту на його сировину. Найбільш продуктивні масиви *P. erecta* в Івано-Франківській обл. і на Закарпатті, середня щільність запасу сировини в цих областях становить 79,7 і 78,5 кг/га, відповідно. У Львівській і Чернівецькій областях площа продуктивних масивів, як і площа гірських районів, значно менша, середня продуктивність кореневищ калгану становить 63,8 кг/га та 71,9 кг/га. Біологічний запас кореневищ *P. erecta* в Українських Карпатах становить 95,3 т (у сухій вазі), експлуатаційний запас – 23,6 т, обсяг щорічної можливої заготівлі – 4,6 т кореневищ калгану, загальна площа сировинних масивів становить 1265 га.

Встановлено, що серед звіробоїв, що зростають на території Українських Карпат, сировинними є *Hypericum perforatum* та *H. maculatum*. Сировинні ресурси *H. montanum*, *H. alpigenum*, *H. tetrapterum* у Карпатах незначні, хоча виявлено багато їх локалітетів. Види роду *Hypericum* належить до лікарських рослин, які не формують високопродуктивних масивів, але мають значне поширення і ресурси в Українських Карпатах. *H. perforatum* трапляється на рівнинних, передгірних районах та нижній частині лісового поясу, а *H. maculatum* – переважно в середній та верхній частинах лісового поясу. Виявлені ресурси видів *H. perforatum* та *H. maculatum* на території Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької та Закарпатської областей достатні для щорічної заготівлі їх сировини в межах 60,1 т (у перерахунку на повітряно-суху сировину). Найбільший ресурс *H. perforatum* та *H. maculatum* виявлений у Закарпатській області.

В Українських Карпатах сировинно значущим в основному є чебрець блошиний (*Thymus pulegioides*). *Th. alternans* поширений переважно в верхньому лісовому поясі, але ресурсна цінність його незначна. В альпійському і субальпійському поясі зростають *Th. alpestris* та *Th. pulcherimus*, їх ценопопуляції також характеризуються малими ресурсними показниками (насамперед, малою площею). Площа продуктивних масивів видів роду *Thymus* в Українських Карпатах становить близько 760 га, біологічний запас – 30,5 т, експлуатаційний запас – 7,6 т, обсяг можливої щорічної заготівлі для всього

регіону – 1,91 т. Найбільші площі і найбільш продуктивні масиви чебрецю виявлені на Закарпатті, найменші за площею і щільністю запасу сировини в Чернівецькій області. Обсяг можливої щорічної заготівлі становить для дослідженого регіону – 0,98 т.

Ожина шорстка *Rubus hirtus* та ожина несійська *R. nessensis* належать до найперспективніших сировинних видів харчових і лікарських рослин Карпат, оскільки їх природні ресурси великі, але неповно використовуються. В Карпатах основні ресурси ожини (переважно *R. hirtus*) зосереджені на території передгірних і гірських районів Закарпатської області, де виявлені ресурси, достатні для заготівлі ягід ожини не менше 35 т щорічно. Найбільшу ресурсну значущість на території Українських Карпат має *R. hirtus*, частка якої складає близько 80% від виявлених ресурсів. Близько 10% складають ресурси *R. nessensis*. Незначну ресурсну цінність мають *R. plicatus*, *R. discolor*, *R. serpens* та *R. caesius*.

Малина *Rubus idaeus* належить до перспективних сировинних видів харчових і лікарських рослин України, оскільки її природні ресурси великі й також неповно використовуються переважно через відсутність дійових економічних механізмів, які сприяють зацікавленості населення у заготівлі малини. В останні роки обсяги заготівлі плодів малини не перевищують 10 т в кожній з областей. Найбільші ресурси малини виявлені у Івано-Франківській області.

Брусниця (*Vaccinium vitis-idaea*) належить до перспективних сировинних видів харчових і лікарських рослин. Більш, ніж чверть століття тому в Карпатах виявлені запаси сировини (листя та ягід) *V. vitis-idaea*, які становили десятки тон. Станом на 2009 рік її великі природні ресурси неповно використовуються. Виявлені ресурси *V. vitis-idaea* на території Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької та Закарпатської областей достатні для щорічної заготівлі її сировини в межах 13,6 т (у перерахунку на повітряно-суху сировину) листя та 90,05 т ягід. Найбільші ресурси *V. vitis-idaea* виявлені у Чернівецькій області, де брусничники характеризуються найвищою врожайністю.

За останні роки в Україні значно зріс попит на ягоди чорниці (*Vaccinium myrtillus*), зросла кількість організацій, які займаються заготівлею і збутом її, часто ягоди чорниці вивозяться за межі держави (переважно в європейські країни). *V. myrtillus* – один з небагатьох видів лікарських рослин, сировину (ягоди) яких щорічно збирають у великих обсягах, листя чорниці заготовлюється значно менше. Площа продуктивних масивів (плоди чорниці) в Українських Карпатах становить 25,8 тис. га, біологічний запас плодів чорниці становить 7866 т (свіжозібрані), експлуатаційний запас – 7080 т. Обсяг можливої щорічної заготівлі плодів становить 3542 т. Площа продуктивних площ, де можлива промислова заготівля листя чорниці, становить 46,5 тис га, біологічний запас листя чорниці – 4102 т (у сухій вазі), експлуатаційний запас – 1026 т, обсяг можливої щорічної заготівлі – 256 т.

Види роду глід *Crataegus* належать до перспективних сировинних видів харчових та лікарських рослин Українських Карпат. Виявлені ресурси глідів на території Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької та Закарпатської областей достатні для щорічної заготівлі їх сировини (плодів) в межах 30,73 т (у перерахунку на повітряно-суху сировину). Найбільші ресурси *Crataegus* sp. виявлені у Закарпатській області.

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

У 2009 р. на території України нараховувалося 29 ботанічних садів і 17 дендропарків різного підпорядкування, які охоплюють всі регіони держави. Більшість з них є об'єктами ПЗФ України загальнодержавного значення. Майже кожен ботанічний сад має або створює ділянку, на якій вирощується група рідкісних і зникаючих рослин. Це унікальна можливість для вивчення біологічних особливостей цих рослин, розробки методів масового розмноження з метою їх репатріації, а також забезпечення

посадковим матеріалом аматорів, щоб уникнути знищення їх в природних місцезростаннях.

Так, колекційний фонд Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка (НБС), який представлений на ботаніко-географічних ділянках і на ділянці «Рідкісні види рослин флори України» становить 1129 видів із 115 родин. З них дерева – 123 види, кущі – 184 види, ліани – 10 видів, трави – 804 види. Серед рідкісних видів природних флор Євразії, які представлені на ділянках, – 59 видів ендеміків; 33 види реліктів; 112 видів, внесених до Червоної книги України, та 18 видів, внесених до Червоних книг країн СНД.

В НБС розроблено наукові основи охорони *ex situ* флористичного різноманіття України та збагачення її культурної флори декоративними видами природних флор Кавказу, Середньої Азії, Алтаю, Далекого Сходу. Встановлено, що найкращою адаптацією до умов культурфітоценозів і здатністю до формування інтродукційних популяцій відзначаються переважно лісові та деякі степові види. В цілому досвід інтродукції рідкісних і зникаючих видів рослин в НБС свідчить про перспективність моделювання популяцій в лісових і степових культурфітоценозах і підтверджує ефективність охорони рідкісних видів *ex situ* шляхом моделювання інтродукційних популяцій

У 2009 р. досліджено географічне поширення, еколого-ценотичні особливості, структуру популяцій та стан охорони рідкісних видів флори України, внесених до списків Бернської Конвенції, – *Botrychium multifidum*, *B. matricariifolium*, *Liparis loeselii*. Матеріали передані до Секретаріату Бернської Конвенції.

Здійснювалася дозвільно-погоджувальна діяльність у частині затвердження розрахункових лісосік для постійних лісокористувачів, видачі дозволів на ввезення в Україну та вивезення за її межі видів флори, що регулюються CITES, на добування (збирання) видів рослин, занесених до Червоної книги України, на спеціальне використання природних рослинних ресурсів загальнодержавного значення

Проведено оцінку стану популяцій видів рослин, занесених до Червоної книги України в межах лучних екосистем з метою подальшого їх заповідання, підготовлено проект методики економічної оцінки природно-заповідних територій.

Формування мережі генетичних лісових резерватів

В лісах усіх природних зон України, ще у 80-ті роки ХХ століття започатковано виділення генетичних резерватів, а відбір «плюсових» дерев і найкращих насаджень розпочато ще раніше – з 60-х років. В Українському науково-дослідному інституті лісового господарства та агролісомеліорації (УкрНДІЛГА) розроблена програма з організації елітного насінництва, яка отримала міжнародне визнання. Наразі в лісових насадженнях Держкомлісгоспу відібрано більше як 3 тис. плюсових насаджень 10 деревних порід та понад 4 тис. плюсових дерев 34 порід. Більше як 1,4 тис. га створено клонових насінних і понад 100 га родинних плантацій, близько 3 тис. плюсових дерев 7 видів проходить перевірку за потомством у випробувальних культурах на площі понад 100 га, відібрано близько 500 генетичних резерватів 31 деревної породи загальною площею понад 26 тис. га.

Існуюча мережа лісових генетичних резерватів, плюсових насаджень і дерев є унікальним комплексом, що представляє найціннішу частину генофондів лісових деревних видів. Разом з тим ця мережа все ще недостатньо використовується для збереження і відновлення генетичного й біологічного різноманіття лісів, у першу чергу з економічних причин.

Крім того, в Україні створена мережа об'єктів збереження лісових деревних видів. Це понад 130 га клонових банків (7 видів), близько 270 га географічних культур (1700 популяцій 13 видів).

5.2.4 Адвентивні види рослин

Занесення чужинних рослин у нові райони з певною метою або неумисно і наступне їх спонтанне поширення стало звичним явищем. У багатьох країнах Європи заносні рослини складають понад 16% покритонасінних, що набуває загрозливого характеру щодо збереження унікальної просторової диференціації світової флори. Рослинні інвазії стали важливою теоретичною проблемою екологічної науки, об'єктом громадської стурбованості, пізнання їх закономірностей важливо у прикладних аспектах, зокрема, для рослинництва, землеробства, виробництва кормів, збереження біологічного різноманіття. Стаття 8h Конвенції про біологічне різноманіття закликає кожну країну, наскільки це можливо і необхідно, запобігати занесенню видів, контролювати або винищувати ті неаборигенні, адвентивні види, які становлять загрозу екосистемам, видам або їх довкіллю, тобто є інвазійними.

Адвентивна фракція флори судинних рослин України нараховує понад 830 видів адвентивних рослин, що становить близько 14% від загальної кількості видів флори судинних рослин країни. За цим показником Україна займає досить високе місце серед інших країн світу.

Адвентизація рослинного покриву на території України має давні корені, про що свідчать значна кількість археофітів (18%) у складі цієї фракції. У той же час це найбільш динамічна група, яка постійно поповнюється новими видами. Процес адвентизації аборигенної флори має чітку визначену тенденцію до зростання як кількості видів, так і розширення їх ареалів і спектру місцезростань. Завдяки видам адвентивних рослин відбулися зміни систематичної, біоморфологічної, географічної, екологічної структури спонтанної флори України, збільшила кількість термоксерофільних родин і родів, змінилися флористичні пропорції і флорогенетичні зв'язки з іншими флорами. Основну роль у формуванні адвентивної фракції флори України відіграли аридні флори Давнього Середземномор'я, Північноамериканські прерії, область Скелястих гір, Мадреанська область і Чилійсько-патогонські посухостійкі області Південної Америки. Значно менше видів з гумідних областей (переважно з різних районів Західної та Центральної Європи, а також східно-азійських, атлантично-північноамериканських і тропічних видів). За ступенем натуралізації переважають епекофіти та агріо-епекофіти, що свідчить про сталі позиції видів адвентивної фракції флори.

Найбільшу загрозу для довкілля, ценозів та окремих видів становлять інвазійні види (близько 100), серед яких найбільш злісними є: *Ambrosia artemisiifolia* L., *Cenhrus longispionus* (Hack.) Fern., *Galinsoga parviflora* Cav. та інші. У стані експансії перебувають 29 видів.

Не менше 20 видів чужинних видів рослин зі значним інвазійним потенціалом загрожують лісам України, не менше 20 – водним і приводним екосистемам, більше 80 – наносять збитки сільському і лісовому господарствам або ж є шкідливими для здоров'я людини.

Синантропну флору та її місцезростання ще можна вважати збалансованими, допоки частка чужинних рослин у їхньому складі не перевищує 16–17%. Подальше збільшення цієї частки у складі антропогенно трансформованих місцезростань призведе до синхронного підвищення тиску фітоінвазій на цінні культурні ландшафти, а особливо – на природні місцезростання і ландшафти. У Європі ця частка невпинно зростає і в багатьох суміжних з Україною країнах досягла 14–17%. Так, у суміжних країнах (Литва, Росія, Польща) частка адвентивних рослин коливається в межах 10–14%, у заповідних і мало освоєних місцевостях – 1,5–8%, а у промислово освоєних регіонах – 38–54%. Середній показник індексу адвентизації, тобто насиченості адвентивними рослинами по території України – 13%, з амплітудою коливань у флорах різних регіонів 6–17%. Вздовж великих річок частка чужинних видів – 8,6–18,3% (найбільший показник на Дунаї, найменший – на Південному Бузі). Більшість чужинних

рослин, які проникають на територію України, швидко і в першу чергу освоюють антропогенно трансформовані місцезростання і ландшафти, стаючи злісними бур'янами: так, серед 944 видів польових бур'янів флори України 511 (або 54%) є чужинними видами.

Для порівняння, в країнах Центральної Європи чужинні види рослин вже втрутилися в усі типи екосистем, з них 40,3% – здатні втручатись у природну рослинність. Від 30 до 50 видів є особливо небезпечними для природного біорізноманіття і виступають предметом спеціального контролю. Ще близько 15–20 видів чужинних сільськогосподарських бур'янів знаходяться під особливим наглядом служб захисту рослин.

З другої половини ХХ ст. переважна більшість видів – учасників експансії поширювалась як на антропогенних, так і в напівприродних екоотопах, поступово долаючи також і ценотичні бар'єри природних угруповань, що свідчить про те, що з одного боку структура останніх порушена, а з другого – про накопичення інвазійної спроможності видів адвентивних рослин. Внаслідок цього у флорі України зараз немає жодного флорокомплексу, в якому б не були присутні види адвентивних рослин. Так, у лісах активно поширюються *Acer negundo*, *Padus serotina*, *Amelanchier spicata*, *Impatiens parviflora*, *Parthenocissus* spp. та інші, у прирусловій частині річок – *Amorpha fruticosa*, на луках – *Xanthium albinum*, *X. pensylvanicum*, *Heracleum mantegazzianum* та інші, в степах – *Grindelia squarrosa*, *Centaurea diffusa*, *Anisantha tectorum*, на пісках – *Conyza canadensis*, *Cenchrus longispinus*, *Oenothera rubricaulis* та *Oe. biennis*. Особливо потерпає прибережний флорокомплекс від поширення *Helianthus decapetalus*, *H. tuberosus*, *H. subcanescens*, *Impatiens glandulifera*, *Bidens frondosa*, *Echinocystis lobata*, *Reynoutria japonica*, *Iva xanthiifolia*, *Xanthium albinum* та ін., а у водному комплексі стабільно закріпилися *Elodea canadensis*, *Azolla filiculoides*, *A. caroliniana*.

Види, що належать до агроєкосистем, окремо не виділені, як і не подано якоїсь оцінки їх інвазійної загрози. За останнє десятиріччя склад адвентивних рослин агроландшафтів значно поповнився. Отже, постало завдання обліку видової різноманітності адвентивних рослин і оцінки їх інвазійної загрози у агроландшафтах України.

Для заносних рослин у агроландшафтах визначилися наступні типи екоотопів: гемінатуральні, рудеральні, сегетальні, селітебні, водні. Відповідно розрізняють наступні категорії поширення адвентивних рослин у агроландшафті: евритопний – поширений повсюдно, майже у екоотопах усіх типів; природний – у гемінатуральних екоотопах; синантропний – у всіх синантропних екоотопах, але на відміну від попереднього не здатен проникнути до гемінатуральних екоотопів; рудеральний – на засмічених місцях, смітниках, вздовж доріг; сегетальний – на регулярно оброблюваних землях, селітебний – у межах населених пунктів, дачних ділянок, рекреаційних центрів, інших руральних поселень; водний – водойми різного типу, пов'язані з агроландшафтом. Окремо виділились ценофобні види, що надають перевагу голим, без рослинності екоотопам, інтенсивно поширюючись на порушених землях.

В агроландшафтах України серед заносних рослин переважають за часом занесення неофіти, за ступенем натуралізації – епекофіти, а за ступенем освоєння агроландшафту – види синантропних екоотопів, зокрема, селітебного та сегетального. Існує певна пряма залежність між ступенем натуралізації та часом занесення адвентивних рослин. Із 216 ефемерофітів переважна більшість (151) є еунеофітами, а деякі – неофітами. Колонофіти є неофітами або еунеофітами; епекофіти та агріофіти – неофітами, археофітами і лише частково – еунеофітами. Залежність між часом занесення і ступенем освоєння агроландшафту не є прямою. Але впадає в око, що близько половини еунеофітів є селітебними, проте вони поширені також в синантропних, рудеральних, сегетальних екоотопах і лише десята частка їх проникає до природних екоотопів або є евритопними. Неофіти поширені майже рівномірно в усіх типах екоотопів, хоча перевагу вони надають синантропним типам. Наведений аналіз

свідчить про те, що адвентивна фракція флори агроландшафтів в Україні знаходиться у фазі інтенсивного формування.

Переважає більшість серед заносних видів адвентивної фракції флори в агроландшафтах України за ступенем екологічної загрози є потенційними (43%) або рівноважними без визначеної суцесійної перспективи (38,6%). Найзагрозливіші – експансійні, або суцесійні з визначеною перспективою, види складають лише 5,7% (47 видів). При оптимізації агроландшафтів необхідно здійснювати контроль та регулювання не лише експансійних інвазійних видів, що очевидно, але що особливо важливо для запобігання біологічного забруднення – видів, суцесійний статус яких ще не визначений – потенційних і рівноважних.

Негативні наслідки адвентивізації флори насамперед виявляються в змінах структури флори, флорокомплексів і рослинних угруповань, у широкомасштабному впливі на екосистеми й окремі види, які викликають:

- посилення конкуренції за поширення в трансформованих екотопах на користь видів адвентивних рослин, які менш вибагливі до умов зростання ніж аборигенні, особливо рідкісні, види;
- інсуляризацію популяцій видів аборигенних рослин;
- пригнічення видів аборигенних рослин більш конкурентоздатними інвазійними рослинами;
- засмічення генофонду споріднених видів аборигенних рослин через гібридизацію з адвентивними;
- перерозподіл видів за їх роллю в угрупованнях, що порушує екологічний баланс і в решті-решт може призвести до втрати репрезентативності відповідних флорокомплексів;
- зміни трофічних ланцюгів;
- порушення життєдіяльності екосистем, про що свідчать закономірності в розподілі видів у зональному, регіональному, екологічному і ценотичному аспектах, співвідношенні між стабільним та нестабільним компонентами адвентивної флори;
- кумулятивний вплив видів адвентивних рослин часто сягає рівня локальної або регіональної екологічної кризи чи катастрофи.

В Україні багато природно-заповідних територій обмежені в інформації про проблему і, відповідно, не проводять жодних заходів щодо боротьби з інвазійними чужинними рослинами. У багатьох місцях, де мають охороняти природне середовище і біорізноманіття, навпаки, дають можливість інвазійним рослинам розповсюджуватись або, за старими практиками, засаджують землі чужинними деревами, кущами і травами для штучного підвищення продуктивності, швидкості прискісування лісів тощо.

Сьогодні важливо узагальнити інформацію про розповсюдження інвазійних рослин у рослинному покриві природних територій, а це дозволить запровадити моніторинг за фітоінвазіями у складі природно-заповідного фонду України.

Проблема фітоінвазій є однією з актуальних проблем сьогодення. У 2002 р. була прийнята Стратегія щодо інвазійних видів Європи, ключовою рекомендацією якої є вивчення та інвентаризація інвазійних видів у різних країнах. У флорі України виявлено близько 100 видів, які є інвазійними або на всій території, або в окремих регіонах. Ці види натуралізувалися на фітоценотичному рівні (вони потенційно здатні вкорінюватися у напівприродні, інколи навіть у природні, угруповання, структура яких ослаблена дією антропогенного фактора), щорічно відновлюють свої популяції, мають високу репродуктивну здатність та ефективні засоби поширення діаспор на великі відстані, а також відзначаються стрес-толерантністю, екологічною пластичністю і конкурентоздатністю.

30 видів є археофітами, решта – кенофітами, що свідчить про тенденцію до збільшення видів адвентивних рослин, здатних до інвазії в напівприродні рослинні угруповання. За походженням інвазійних видів основними донорами їх є Північна Америка, Середземномор'я та різні регіони Азії. За ступенем натуралізації переважає

більшість цих видів є агро-епокофітами, тобто здатні до інвазії у як у трансформовані, так і напівприродні рослинні угруповання. Сучасний ступінь глобалізації, також як і тенденція до зміни кліматичних умов в окремих регіонах, сприяють поширенню інвазійних видів і створюють умови для більш швидкого їх вкорінення в нових умовах. Група інвазійних видів дуже динамічна і постійно поповнюється новими видами.

Особливо небезпечні ті види, що знаходяться у стані експансії, а також трансформери, або ключові види («key-stone species»). За останні 150 років в Україні зафіксовано експансії 29 видів і всі вони не тільки залишилися у флорі, але більшість із них відіграють досить помітну деструктивну роль. До трансформерів відносяться такі види як *Amorpha fruticosa*, *Bidens frondosa*, *Conyza canadensis*, *Centaurea diffusa*, *Elaeagnus angustifolia*, *Acer negundo*, *Solidago canadensis*, *Phalacrolooma annua*, *Grindelia squarrosa*, *Salix fragilis*, *Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*, *Heracleum mantegazzianum*, *Xanthium albinum*, *X. pennsylvanicum*, *Azolla caroliniana*, *A. filiculoides*, *Anizanta tectorum*, *Rudbeckia laciniata*, негативний вплив яких відчувається на стані флори і більш або менш великих регіонах.

Негативний вплив інвазійних рослин на сучасний стан природних і антропогенно-трансформованих екосистем важливо брати до уваги при плануванні та реалізації заходів з охорони як великих територій, так і окремих видів та екосистем. Ураховуючи те, що флора як України в цілому, так і, зокрема, її заповідних об'єктів дуже значною мірою потерпає від інвазій неаборигенних видів (так, наприклад, у Національному природному парку «Деснянсько-Старогутський» доля видів синантропної фракції становить 34–39%, у НПП «Шацький» – 33%, НПП «Вижницький» – 28,9%, у НПП «Подільські Товтри» – 13%), потребує перегляду ставлення до цієї проблеми на рівні держави.

Вирішення питань щодо впливу неаборигенних організмів залишається прерогативою переважного аграрної науки, що не є достатнім для її комплексного вирішення. Окрім того, в Україні в природоохоронній практиці зараз зовсім не враховується вплив видів адвентивних рослин на аборигенні, відсутні належні адміністративно-економічні та законодавчо-правові механізми попередження й контролю поширення цих рослин, потребує вдосконалення освітня та просвітницька робота.

5.2.5 Стан зелених насаджень України

Площа зелених насаджень усіх видів в межах територій міст та інших населених пунктів України з 2008 р. збільшилася на 17 тис. га і становить 637 тис. га. На одну тисячу мешканців України припадає у середньому 13,5 га зелених насаджень (що на 0,3 га або 2,2% більше, ніж у 2008 р.), із них насаджень загального користування – 3,4 га (на 0,5 га або 14% більше, ніж в 2008 р.).

Площа насаджень загального користування (парки, сквери тощо) становить 163 тис. га, що на 22 тис. га більше, ніж у 2008 році. Процент зелених насаджень загального користування, охоплених доглядом, становить 70%, що на 2% менше, ніж у 2008 році.

Площа зелених насаджень обмеженого користування становить 122 тис. га, площа зелених насаджень спеціального призначення (вздовж вулиць, санітарно-захисних зон тощо) – 85 тис. га, площа міських лісів – 108 тис. га.

У 2009 р. на утримання зелених насаджень витрачено 366 млн грн., що на 37 млн грн. менше, ніж у 2008 р. Відповідно зменшилися витрати на утримання 1 га зелених насаджень з 4,0 тис. грн. у 2008 р. до 3,2 тис. грн. у 2009 році.

Загальна кількість підприємств зеленого господарства зменшилася з 534 у 2007 р. до 533 у 2009 році. При цьому кількість підприємств комунальної організаційно-правової форми господарювання зменшилася з 396 до 391 (на 3,1%), приватних –

зменшилася з 84 до 79, інших організаційно-правових форм господарювання – збільшилася з 54 до 63 підприємств.

Слід зазначити, що для уточнення наведених показників необхідне проведення повної інвентаризації зелених насаджень з боку органів місцевого самоврядування.

5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу

5.3.1 Стан та ведення мисливського господарства в державі

В Україні мисливське господарство ведеться 999 юридичними особами на площі 46,5 млн га, з них на 31,9 млн га (68,5%) господарюють 382 організації Українського товариства мисливців та рибалок (УТМР), на 0,82 млн га (1,8%) – 25 господарств Товариства військових мисливців і рибалок (ТВМР), на 8,1 млн га (17,3%) – 371 інших користувачів (переважно громадські мисливські організації та приватні підприємства) і на 5,6 млн га (12,0%) – 213 підприємств Держкомлісгоспу, з них 13 державних мисливських (на площі 542 тис. га), 49 державних лісомисливських (на площі 2,2 млн га) та 151 державне лісове господарств (на площі 2851 тис. га).

Площа наданих у користування лісових угідь становить 8,5 млн га, з них 2,8 млн га (33,4%) надано підприємствам Держкомлісгоспу, 3,0 млн га (35,2%) – УТМР, 210 тис. га (2,5%) – ТВМР, 2471 тис. га (29%) – іншим користувачам.

В Україні зареєстровано близько 566 тис. мисливців. У мисливському господарстві України працює 6,6 тис. осіб, з них 652 мисливствознавця (ще близько 470 осіб працюють державними районними мисливствознавцями) і 4640 – штатних егерів. В середньому один штатний егер обслуговує 10 тис. га мисливських угідь (в Держкомлісгоспі – 7,6 тис. га, в ТВМР – 7,7 тис. га, в УТМР – 12,7 тис. га угідь, в інших – 6,3 тис. га).

Загальні витрати на ведення мисливського господарства в цілому по Україні за 2009 рік становили 142 млн грн., що становить 3056 грн. на 1 тис. га наданих в користування угідь. З них 49,9 млн грн. (1073 грн. на 1 тис. га) склали затрати на охорону, відтворення диких тварин і проведення біотехнічних заходів. Надходження від мисливсько-господарської діяльності становили 76,7 млн грн. (1651 грн. з 1 тис. га угідь).

Головним показником рівня ведення мисливського господарства є чисельність і видовий склад мисливської фауни (Додаток 3).

Чисельність копитних мисливських тварин за останні 5 років зросла на 24% і становить 232 тис. голів. Ріст чисельності копитних відбувається, головним чином, в угіддях приватних користувачів, де чисельність копитних зросла на 93% (з 42,9 тис. голів до 82,8 тис. голів). За рік в мисливські угіддя розселено 10 зубрів, 75 оленів, 60 ланей, 30 муфлонів, 515 кабанів, 75 диких кроликів, 51 бабака, вирощено на дичефермах і випущено в угіддя 15,5 тис. фазанів та 8,7 тис. качок.

Ріст чисельності копитних стримує надмірна кількість вовків в угіддях (2,6 тис. голів) та браконьєрство. У 2009 році на порушників правил полювання в Україні складено 10349 протоколів, з них посадовими особами товариств мисливців складено 2300 протоколів, що становить 22,2% до протоколів, складених в Україні, органів Мінприроди – 1891 протоколів (18,3%), Держкомлісгоспу – 5483 протоколи (53%). До адміністративної відповідальності притягнуто 9904 порушника правил полювання, до кримінальної – 37, з них стягнуто 635 тис. грн. штрафів та 334 тис. грн. на відшкодування завданих ними збитків. Зокрема, в Карпатському регіоні за рік було складено 1066 протоколів, до адміністративної відповідальності притягнуто 1019 порушників, з них стягнуто 75 тис. грн. штрафів та 93 тис. грн. на відшкодування завданих ними збитків.

Неаборигенні види тварин. Наявність, динаміка розповсюдження

Олень плямистий – перспективний вид мисливської фауни, поширений в 21 області у чисельності від 5 особин (Закарпатська область) до 700 особин (Вінницька область). Загальна чисельність виду становить 4,2 тис. особин.

Лань європейська поширена в 12 областях. Нині найбільша популяція лані (близько 2440 особин) сформувалася на косі Бірючий острів Азово-Сиваського національного природного парку. Загальна чисельність лані зросла з 1044 особин в 1999 році до 3423 особин у 2009 році.

Муфлон поширений в 6 регіонах України. Найбільші популяції його знаходяться в Херсонській області – острів Джарилгач, ДП «Скадовське досвідне лісомисливське господарство» (216 особин) та коса Бірючий острів (82 особин). Загальна чисельність виду становить 496 особин (у 1999 році було 306 муфлонів).

Кулан. Єдина в Україні популяція на косі Бірючий острів Херсонської області зросла за останні п'ять років з 78 до 111 особин.

Ондатра поширена на всій території України. Загальна чисельність виду зросла з 135 тис. особин в 1999 році до 183 тис. особин у 2009 році. Добуто в 2009 році, згідно статистичних даних, всього 352 особини.

Єнотоподібний собака поширений у всіх регіонах України, але ніде не досяг високої чисельності. Чисельність виду становить близько 10,5 тис. особин. Добуто в 2009 році 2780 особин

5.3.2 Стан та ведення рибного господарства України

Стан рибних запасів Чорного моря

Аналіз складу, сучасного стану запасів і експлуатації промислових ресурсів пелагічних риб Чорного моря показав, що на пелагічних риб припадає більше 85% загального вилову. В останнє десятиліття ця величина складала 200–390 тис. т. Основні промислові види – азово-чорноморська хамса (анчоус) і шпроти, з них на частку хамси припадає до 70–80% вилову. Основний її промисел здійснюється біля берегів Туреччини і Грузії в місцях зимівлі. Дані про запас хамси в турецьких водах за останні роки відсутні. Згідно з розрахунками, що ґрунтуються на результатах промислу, його величина становить 350–800 тис. т. Біля узбережжя Грузії запас хамси за результатами гідроакустичних зйомок ПівдНІРО в 1999–2005 рр. становив 190–380 тис. т, зберігаючи сталий стан.

Запас чорноморського шпроту впродовж останніх 10–15 років залишався на достатньо високому рівні – 700–800 тис. т, що вище за середнє багаторічне значення. В цілому, сучасний запас пелагічних промислових видів риб в Чорному морі явно перевищує 1 млн т, що дозволяє щорічно вилучати не менше 450–500 тис. т. Частка України в чорноморському риболовстві в даний час в середньому не перевищує 11–12 % і коливається від 6,5 до 20%, посідаючи друге місце після Туреччини. В українських уловах домінує шпрот (70–85 %), основний запас якого зосереджений в північно-західній частині моря, на кримському шельфі і в керченській передпротоці. Виллов шпроту в 1998–2009 рр. становив 18–49 тис. т.

Стан запасів і структура популяцій демерсальних риб в Азово-чорноморському басейні (українська зона) останніми роками поліпшився, що позитивно відбилосся на уловах. Збільшення здобичі демерсальних риб відбулося в основному за рахунок бичків і піленгаса в Азовському морі. Спостерігається відтворення запасів і збільшення розмірно-масових характеристик таких демерсальних риб: камбала-калкан, азово-чорноморська кефаль, піленгас, мерланг, барабуля, скорпена, смарида. Запаси акули катран і скатів (морського kota і морської лисиці) зменшилися.

Багаторічний моніторинг біологічного стану «кримської» популяції чорноморського шпроту *Sprattus sprattus phalericus* Risso не виявив помітних змін в її

розмірно-віковій структурі: основу чисельності промислової частини популяції складали цьогорічники (81,1%) і дворічники (18,9%), трирічники в уловах практично не зустрічалися. Середня промислова (стандартна) довжина шпроту становила 6,7 см, середня маса – 2,7 см, середній вік – 0,57 року. Таким чином, процеси «омолоджування» і «здрібніння» популяції шпроту, спостережувані протягом останніх 7 років, тривають. «Кримська» популяція шпроту знаходиться в пригніченому стані наслідок інтенсивної експлуатації. З метою підтримки сталого стану популяції рекомендується щорічне регулювання об'єму вилову шпроту. Пропонується переорієнтувати частину добувного флоту на використання північно-західної «одиниці запасу» шпроту, біологічний стан якого оцінюється як сприятливіше порівняно з «кримським».

Багаторічний моніторинг забезпеченості їжею дрібних пелагічних риб, що проводиться на основі динаміки вмісту жиру в популяціях, показав тісний зв'язок з температурним режимом моря. Вплив цього режиму на риб здійснюється через стан їх кормової бази. Так, різке потепління в шельфовій зоні Чорного моря, спостережуване з кінця минулого сторіччя, значно погіршило забезпеченість їжею холодолюбного шпроту; навпаки, забезпеченість їжею теплолюбної хамси покращилася.

Виявлена багаторічна чітка кореляція первинної кормової бази (біомаси фітопланктону) з величиною запасів і уловів дрібних пелагічних риб – хамси і шпроту; співвідношення цих величин є індикатором стану чорноморської пелагічної екосистеми.

Незважаючи на збільшені у 2000-і роки кількісні показники зоопланктону, відтворення кормової бази риб до рівня 1970–1980-х років не відбулося.

Рибний промисел

У 2009 році спеціальне використання водних живих ресурсів здійснювало 498 користувачів, якими за 2009 рік добуто 83,2 тис. т риби та інших водних живих ресурсів, що на 10,1 тис. т більше показника минулого року.

У **Чорному морі** загальний вилов водних живих ресурсів у 2009 р. збільшився в порівнянні з попереднім роком на 8,2 тис. т і становить 37,4 тис. т. Це відбулося за рахунок збільшення на 3,5 тис. т вилову шпроту, частка якого у загальному улові становить 65,8% (24,6 тис. т). Збільшився на 2,8 тис. т вилов хамси азовської (3,4 тис. т), хамси чорноморської – на 872 т (4,7 тис. т), атерини – на 403 т і, відповідно, становить 790 т. Вилов інших водних живих ресурсів суттєво не змінився і не вплинув на загальний показник вилову в Чорному морі.

Улов водних живих ресурсів в **Азовському морі** порівняно з минулим роком зменшився на 582 т і становить 30,2 тис. т. Хоча вилов піленгасу збільшився на 1,7 тис. т у порівнянні з минулим роком, вилов тюльки та бичків зменшився на 1,1 тис. т по кожному виду.

У **Дунаї** виловлено 576 т риби, що на 7,8 т менше показника минулого року за рахунок зменшення вилову оселедця чорноморського.

На 38 т зменшився вилов у **Дністровському лимані** за рахунок зменшення вилову тюльки, оселедця чорноморського, бичків, судака та інших промислових видів. Всього з Дністровського лиману у 2009 році виловлено 521 т водних живих ресурсів.

Зменшився на 38 т вилов водних живих ресурсів у **Дніпровсько-Бузькому лимані** (до 521 т проти 559 т минулого року).

У **водосховищах Дніпровського каскаду** обсяги вилову водних живих ресурсів збільшилися в порівнянні з минулим роком на 992 т. Так, тюльки виловлено на 356 т більше, ніж у минулому році, судака – на 24 т, краснопірки – на 17 т, окуня – на 22 т, карася – на 178 т. За 2009 р. загальний вилов становив 9,8 тис. т (73,5% від ліміту).

Промисел здійснюється також на **малих водоймах**. При ліміті 592,45 т у 2009 р. виловлено 277 т, тобто ліміт освоєно на 47%. У минулому році було виловлено 211 т при ліміті 494,7 т.

Затверджені ліміти використання природних ресурсів

Аналізуючи ліміти використання природних ресурсів загальнодержавного значення за період 2008-2010 років (табл. 5.9 і 5.10), неможливо прослідкувати певну динаміку змін обсягів окремих видів водних живих ресурсів, оскільки це пов'язано з рядом факторів: циклічністю розвитку водних живих ресурсів, міграцією риби, інтенсивністю промислу, результатами визначення запасів видів риби, прийнятими міжнародними рішеннями щодо розподілу квот тощо. Особливо це стосується видів риби з коротким життєвим циклом.

Таблиця 5.9. Динаміка зміни затверджених лімітів використання природних ресурсів загальнодержавного значення у причорноморських лиманах у 2008–2010 рр.

Об'єкти	Куяльницький, тонн			Шаболатський, тонн			Тилігульський, тонн		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Піленгас	0	0*	0	0*	0*	0*	10	0**	0**
Глоса	0	0	0	0,5	0,5	0,5	2	0,5	0,5
Карась	0	0	0	3	5	5	4	2	1
Бички	0	0	0	15	15	18	70	80	70

* добувається в межах зальних лімітів

** інші види риби, за винятком тих, на які встановлені ліміти, а також занесених до Червоної книги України, добуваються як прилов (кефалеві, піленгас, тюлька, атерина, хамса, шпрот)

Таблиця 5.10. Динаміка зміни затверджених лімітів використання природних ресурсів загальнодержавного значення у 2008–2010 рр.

Об'єкти	2008	2009	2010	Тенденція
Чорне море, тонн				
Калкан чорноморський	385	338	430	> 92
Осетер російський	4	3,0	-	віднесено до Червоної книги
Севрюга	3	2,0	-	віднесено до Червоної книги
Глоса	2	4,0	6	> 2
Піленгас	1000	1000	700	< 300
Кефалеві	в.з.л. 250	в.з.л. 200	в.з.л. 200	=
Оселедець чорноморський*	20	30	30	=
		510*	500*	< 10
Пузанок	5	7	9	> 2
Ставрида	420	400	340	< 60
Креветки	60	80	70	< 10
Мідії	2000	2000	1500	< 500
р. Дунай, тонн				
Оселедець	400	420	410	< 10
		510*	500*	< 10
Севрюга	0,7 ²	0,3 ²	-	віднесено до Червоної книги
Осетер російський	0,3 ²	0,2 ²	-	віднесено до Червоної книги
Сазан	40	30	30	=
Карась срібний	110	100	95	< 5
Судак звичайний	10	8	10	> 2
Лящ	25	20	20	=
Тараня (плітка)	20	15	12	< 3
Щука	10	7	8	> 1
Білізна	10	8	8	=
Сом	20	20	20	=
Окунь	10	8	8	=
Краснопірка	10	8	8	=
Чехоня	2	1	1	=
Піленгас	в.з.л.	в.з.л.	в.з.л.	
Кефалеві	в.з.л.	в.з.л.	в.з.л.	
Дніпро-Бузька система, тонн				
Пузанок	10	15	25	> 10
Лящ	190	175	145	< 30
Карась срібний	350	400	400	=
Рибець	10	5	5	=
Тараня (плітка)	100	95	70	< 25
Окунь	10	10	10	=
Раки	5	5	5	=
Атеріна	-	50	50	=
Дністровська система, тонн				
Лящ	280	250	230	< 20
Карась срібний	220	180	180	=
Тараня (плітка)	60	45	50	> 5
Плоскирка	50	45	40	< 5
Тюлька	100	50	100	> 50
Щука	10	7	7	=
Білізна	9	7	7	=
Сом	5	10	8	< 2
Окунь	40	33	30	< 3
Чехоня	1	0,5	0,3	< 0,2

* Можливе здійснення промислу чорноморського оселедця (під час здійснення міграцій) понад установлену величину в межах загального ліміту для Чорного моря, р. Дунай, пониззя р. Дністер з озерами та лиманами та Дністровського лиману

в.з.л. – добувається в межах зальних лімітів

2 – для ведення науково-дослідних робіт

Робота спеціальних товарних рибних господарств (СТРГ)

За Режимами спеціальних товарних рибних господарств (СТРГ) у 2009 році працювало 382 господарства загальною площею 170 878,6 га, у т.ч. мідійних – 15 загальною площею 2639 га. Загальний вилов водних живих ресурсів користувачами СТРГ у 2009 р. становив 6 415 т, що на 992 т менше, ніж у 2008 році (5423 т). Загальний обсяг вселення різновікової молоді риб у водойми СТРГ за 2009 р. становив 31,2 млн екз. при плані 48,2 млн екз., що становить 64,7% виконання.

Ведення рибного господарства внутрішніх водойм

Загальний фонд водойм України, які використовуються для ведення рибогосподарської діяльності, становить близько 100 тис. га, але можуть бути використані ще близько 300 тис. га. Традиційно основними напрямками рибогосподарської діяльності в Україні є ставкове рибництво та індустріальне рибництво.

Питання вдалого вибору технологічної системи ставкового вирощування риби й оптимального набору об'єктів культивування тісно пов'язані між собою. Традиційно у ставкових господарствах України здійснюють вирощування риби в умовах полікультури. Основою стало вирощування коропа разом з рослиноїдними рибами (амур, товстолобик). Однак в останній період здійснюється певна реконструкція полікультури об'єктів культивування ставкових господарств, зокрема поширюється використання хижих видів риб – біомеліораторів (щука, судак, сом тощо).

В останній час помітно збільшився інтерес до культивування найцінніших об'єктів рибництва, насамперед, до представників осетроподібних (стерлядь, російський осетер і веслоніс) і лососевих (райдужна форель).

Другим за значенням традиційним напрямом в аквакультурі України є індустріальне рибництво. На цей час по Україні створено десятки тепловодних рибних господарств, які працюють на підігрійтій скидній воді електростанцій. Також широко використовуються водойми-охолоджувачі енергетичних установок.

Для водойм-охолоджувачів раціонально культивувати швидкоростучі теплолюбні риби-інтродуценти, здатні раціонально використовувати біологічні ресурси відповідних біотипів. До таких відносяться рослиноїдні риби (білий амур, білий та строкатий товстолобики), чорний амур, веслоніс, буфало, каналний сом та інші.

Фактичний рівень технічного забезпечення технологічних процесів у рибницьких підприємствах внутрішніх водойм України залежить від стану ставкової площі, як об'єкта водного середовища для вирощування риби та належного стану гідротехнічних споруд. Упродовж 2009 р. функціонувало в середньому 138 договорів з користувачами державного нерухомого майна. Протягом 2009 р. укладено 20 договорів зберігання з правом користування. Протягом 2009 р. проводилася сумісна робота з місцевими органами влади щодо пошуку ефективного користувача державним майном з подальшим укладанням договорів. I група – гідротехнічні споруди, які непридатні для риборозведення і підлягають списанню; II група – гідротехнічні споруди, які ще можливо реконструювати для риборозведення, але це потребує значних капіталовкладень. Щороку докладаються значні зусилля для підтримки гідротехнічних споруд у належному стані, проводиться значна робота з дотримання правил безпеки їх експлуатації. Здійснюються капітальні ремонтні роботи.

Усього в 2009 р. вирощено і виловлено 18518 т ставкової товарної риби. Продукція товарного коропа порівняно з 2008 р. зросла на 736 т. Рибопродуктивність нагульних водойм ставкових рибницьких підприємств становила 498 кг/га.

Селекція у рибному господарстві

Нині в Україні зареєстровано майже 40 підприємств – суб'єктів племінної справи у рибництві різних форм власності, у тому числі 2 селекційних центри (державне підприємство «Азовський центр ПівденНІРО» та державне підприємство «Дослідне господарство Львівської дослідної станції Інституту рибного господарства УААН»).

Більша частина племінних підприємств щорічно бере участь у бюджетній програмі «Селекція у рибному господарстві». Бюджетне фінансування за цією програмою здійснюється за такими напрямками:

- вирощування, збереження та утримання племінних (генетичних) ресурсів;
- придбання технологічного і лабораторного обладнання;
- наукові розробки, а також розробка програм селекційно-племінної роботи та нормативно-методичної літератури з ведення племінної справи у рибництві.

З 2008 року відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 07.05.2008 № 435 для державних підприємств передбачено бюджетне фінансування на проведення реконструкції інкубаційних цехів, басейнів, садків та технологічного обладнання.

Достатній рівень бюджетного фінансування дає змогу підприємствам покращити матеріально-технічну базу своїх селекційних дільниць, забезпечити оснащення необхідним технологічним та лабораторним обладнанням.

Завдяки виділенню бюджетних асигнувань протягом останніх років рибогосподарські підприємства мали змогу придбати технологічне та лабораторне обладнання (інкубаційні апарати, аератори, термооскиметри, мікроскопи, ванни, лотки, басейни, генератори, насосні установки, автогодівниці, очеретокосарки та інше).

Державними підприємствами проведено капітальний ремонт інкубаційних цехів, а також реконструкцію водопостачальних систем інкубаційних цехів та селекційних рибдільниць.

Для створення високопродуктивних порід риб, проведення генетичних досліджень в рибництві та розробки ефективних методів діагностики і профілактики інфекційних захворювань на базі Інституту рибного господарства УААН створено лабораторію по проведенню генетичного та фізіолого-біохімічного моніторингу селекційно-племінного матеріалу культивованих об'єктів рибництва.

Також на базі Інституту рибного господарства УААН створено лабораторію кріоконсервування. Щорічно проводяться роботи з удосконалення методів кріоконсервування статевих клітин різних порід та видів риб – об'єктів аквакультури. Проводиться робота з кріоконсервації сперми від плідників американського веслоноса, хариуса, щуки, лина та українських порід коропа, а також проводяться дослідження з оцінки якості реконсервованих клітин.

Разом з тим, лабораторія генетичних досліджень створена і на базі ДП «Азовський центр ПівденНІРО», який є селекційним центром з рибництва й основним завданням якого на цей час є забезпечення генетичного моніторингу робіт з штучного відтворення осетрових видів риб Азовського басейну.

У 2009 р. на виконання заходів з проведення селекційно-племінної роботи рибогосподарським підприємствам з Державного бюджету за програмою «Селекція у рибному господарстві» було профінансовано 1,7 млн грн. на вирощування, утримання та придбання племінних (генетичних) ресурсів, у тому числі 0,5 млн грн. на наукові розробки.

Відтворення водних живих ресурсів

Одним з пріоритетних завдань для держави є охорона та відтворення риби та інших водних живих ресурсів. Водні живі ресурси внутрішніх водойм і територіальних вод є стратегічним державним харчовим резервом, зберігання та відновлення якого нерозривно пов'язане як з природними процесами, так і з діяльністю людини.

В останні роки стан природного відтворення водних живих ресурсів значно погіршився внаслідок дії низки зовнішніх чинників, головними з яких є антропогенні – несприятливий гідрологічний режим, замулення та заростання нерестовищ, забруднення води, нерегульований вилов.

Повномасштабне введення в іхтіофауну споживачів фіто-, зоопланктону та вищої водної рослинності дозволить застосувати біологічний метод боротьби з погіршенням гідрохімічного режиму водосховищ, раціонально використовувати біопродукційний

потенціал цих водойм та підвищити їх рибопродуктивність. Щороку в рибогосподарські водні об'єкти України підприємствами різних форм власності здійснюється вселення молоді рослиноїдних видів риб та коропа у кількості майже 40,0 млн екз.

Основним рибницьким заходом з поліпшення промислової ситуації на рибогосподарських водних об'єктах України є повномасштабне вселення молоді цінних промислових видів риб.

В останні роки виникла необхідність вселення підрощеної молоді аборигенних видів риб (судак, щука) з метою підтримки чисельності їх популяцій та формування промислових і нерестових стад. Усього протягом 2009 р. у пониззя річки Дніпро, Каховське водосховище та басейн Азовського моря здійснено вселення 479,0 тис. екз. судака та щуки.

На сьогодні особлива увага приділяється відновленню популяцій осетрових та інших видів риб, які занесені до Червоної книги України. Щороку в басейн Чорного та Азовського морів здійснюється вселення більше, ніж 1,0 млн. екз. молоді осетрових видів риб. Обсяг зариблення осетрових у 2009 році становить 1,73 млн екз. У західному регіоні активізуються роботи з відтворення форелі та дунайського лосося.

Всього протягом 2009 р. у рибогосподарські водні об'єкти України (внутрішні водойми та Азово-Чорноморський басейн) державними рибовідтворювальними комплексами та підприємствами різних форм власності проведено вселення 43,7 млн екз. молоді різних видів риб (білий амур, білий товстолобик, строкатий товстолобик, короп, форель, судак, щука, російський осетер, піленгас, кефаль).

Контроль за роботою водозабірних споруд

У 2009 р. на обліку знаходилося 1742 водозаборів. З 1742 водозабірних споруд загальною потужністю 3855 м³/с лише 1651 (96%) оснащені стаціонарними рибозахисними пристроями, 367 – примітивними рибозахисними пристроями (металевими сітками різного розміру та жалюзійними решіткам без обмиву, що підлягають заміні), на 75 водозаборах рибозахист відсутній.

У 2009 р. згідно з планами перевірок водозабірних споруд іхтіологічними службами (разом з рибінспекторами) було здійснено 1320 перевірок 1118 водозаборів. Виявлено 196 порушень правил забору води з рибогосподарських водних об'єктів і 48 посадових осіб притягнуто до адміністративної відповідальності.

Підприємствам, обладнання водозаборів яких не відповідає вимогам чинного законодавства, надіслано обов'язкові приписи. Матеріали щодо Каховського магістрального та Північнокримського магістрального каналів, разом із збитками рибному господарству (близько 7 млн грн.) надіслано до природоохоронної прокуратури для прийняття рішення щодо порушення кримінальної справи.

Проблемні питання рибоохорони

1. За наявного рибогосподарського фонду України всю рибоохоронну роботу на рибогосподарських водоймах здійснюють 778 інспектори рибоохорони. На кожного інспектора припадає в середньому по 15 тис. га водних об'єктів на 175 км річок. Для забезпечення ефективного контролю на рибогосподарських водних об'єктах необхідно збільшити чисельність інспекторського складу у 2 рази.

2. Питання передачі рибогосподарських водних об'єктів в оренду користувачам з метою використання їх для риборозведення не врегульовані. Місцеві держадміністрації, керуючись Водним і Земельним Кодексами, передають водні об'єкти в оренду з метою риборозведення, не враховуючи, що риба та інші водні живі ресурси, які знаходяться в водоймі, відносяться до ресурсу загальнодержавного значення і не можуть передаватися в оренду. Для водних об'єктів більше 10 га необхідно розробляти та затверджувати Режими рибогосподарської експлуатації для створення спеціальних товарних рибних господарств. На місцях проводилася масова передача водних об'єктів в оренду з метою риборозведення. Їх рибогосподарська експлуатація, як правило,

проводиться без погодження з органами рибоохорони. Режими рибогосподарської експлуатації СТРГ не розробляються.

3. Стан здійснення робіт зі штучного відтворення водних живих ресурсів є незадовільним. Роботи зі штучного відтворення водних живих ресурсів щороку здійснюють рибовідтворювальні комплекси Держкомрибгоспу, користувачі – виконавці державних програм, які фінансуються з держбюджету, та інші користувачі водних живих ресурсів, які здійснюють зариблення в рахунок плати за квоти. Загальні обсяги зариблення рибогосподарських водних об'єктів України різновіковою молоддю риби (крім водних об'єктів, які працюють в Режимі СТРГ) за останні роки значно знизилась і склали у 2009 р. – 12,8 млн екз., що вдвічі менше показника 2002 року.

Аналізуючи динаміку зариблення водних об'єктів України за останні роки, необхідно зазначити, що різке зменшення обсягів зариблення спричинено відсутністю бюджетного фінансування державних програм з відтворення водних живих ресурсів, а також, зменшення у 2 рази обсягів зариблення рибовідтворювальними комплексами, повністю припинено здійснення заходів із зариблення нерестово вирощених господарств.

З метою збільшення обсягів зариблення водних об'єктів користувачами в рахунок платежів за спеціальне використання водних живих ресурсів необхідно збільшити плату за квоти.

4. Мають місце недоліки у здійсненні рибоводно-меліоративних робіт. З кожним роком обсяги рибоводно-меліоративних робіт на рибогосподарських водних об'єктах скорочуються. Це – негативний фактор, адже водойми старіють, замулюються, заростають, виникають відшнуровані водойми, в яких риба приречена на загибель. З метою оздоровлення водойм необхідно проводити комплекс рибоводно-меліоративних робіт. Ці роботи в останні роки зводяться в основному лише до зариблення водойм різновіковою молоддю риб.

З року в рік не вирішується проблема фінансування рибоводно-меліоративних робіт із розчищення гирла Молочного лиману для проходу плідників піленгасу на нерестовища. В кінцевому підсумку роботи проводяться несвоєчасно та не у повних обсягах, що негативно впливає на процес природного відтворення піленгасу, адже Молочний лиман є ключовим нерестовищем цього виду риб.

5. Проблемні питання щодо порядку розгляду, погодження та надання дозволів на здійснення науково-дослідними установами науково-дослідного лову.

Поряд із загальними актами законодавства в галузі природоохоронної діяльності, основними нормативно-правовими актами законодавства України що регламентують ведення рибного господарства є Тимчасовий порядок ведення рибного господарства і здійснення рибальства, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 28.09.1996 р. №1192 та спільний наказ Міністерства аграрної політики України та Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 11.11.2005 р. № 623/404, яким затверджена Інструкція про порядок спеціального використання риби та інших водних живих ресурсів (надалі – Інструкція), яка визначає сфери та розподіл повноважень Мінприроди та Державного департаменту рибного господарства (надалі – Укрдержрибгосп).

Разом з документами, перелік яких визначений п. 5.1. Інструкції, для отримання дозволу на здійснення дослідного лову користувач (наукова установа) подає до органів рибоохорони в зоні діяльності користувача Програму дослідних робіт, яка погоджена органами рибоохорони та затверджена рішенням Науково-промислової ради Укрдержрибгоспу

Біологічні обґрунтування щодо допустимих обсягів використання риби розробляють наукові установи та організації, які фінансуються Укрдержрибгоспом та входять до його структури. Також відповідно до положень Інструкції для розподілу лімітів та виділення квот Укрдержрибгосп призначає комісію, склад якої затверджується самим Укрдержрибгоспом. При цьому для участі в роботі комісії залучаються

представники Мінприроди за згодою та лише з правом дорадчого голосу (п. 3.2. Інструкції).

Державною екологічною інспекцією з охорони довкілля Північно-Західного регіону Чорного моря були проведені перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства з боку наукових установ, в ході яких було встановлено наступне:

- у порушення ст. 5.1.4 Інструкції Укрдержрибгосп затверджує виконання науково-дослідних Програм співвиконавцям, ряд яких не мають власних плавзасобів, рибоприймальних пунктів, необхідних знарядь лову;
- науково-дослідні лови силами співвиконавців проводять спостерігачі, тобто рибалки співвиконавців, які не спроможні проводити дослідження;
- науково-дослідні Програми в повному обсязі не виконуються, зокрема, не витримуються терміни запланованих робіт, не виконуються гідробіологічні роботи, не робиться повний біоаналіз риби, не вивчаються процеси біоценозів і кормова база водойм тощо, спостерігається формальний підхід до ведення записів в іхтіологічних журналах, які заведені лише до замірів довжини риби;
- впродовж останніх років спостерігається стабільне необґрунтоване збільшення науковими установами кількості знарядь лову для виконання науково-дослідних програм;
- після завершення виконання програм наукові установи ніяких висновків не роблять і не проводять ретельний щорічний аналіз стану водойм;
- за останні роки науковими установами не зроблено жодної пропозиції щодо припинення промислу в якій-небудь водоймі чи її ділянці у зв'язку з незадовільним станом популяції видів риб.

Наприклад, при проведенні науково-дослідних ловів на Дністровському лимані на протязі останніх років використовуються знаряддя лову заборонені для промислового рибальства: трали, ятері, сітки вічком менш – 60 мм. (ст. 16; ст. 19.1.5 Правил промислового рибальства в басейні Чорного моря – далі Правила). Дозволяється проводити науково-дослідний лов в Карагольській затоці цього лиману, де промислове рибальство заборонено на протязі року. (Ст.10.5.4 Правил.) Також, в період нерестової заборони з 15.04. по 31.07. (ст.11.2.5 Правил), щорічно енергійно проводяться науково-дослідні лови силами співвиконавців, не маючих власних плавзасобів, рибоприймальних пунктів та знарядь лову, необхідних для виконання Програми в повному обсязі (ст. 5.1.4 Інструкції). Аналогічне трапляється і на інших водоймах Причорномор'я.

Існуюча колізія нормативно-правових і законодавчих актів в частині розподілу повноважень центральних органів виконавчої влади в сфері державного контролю та нагляду за дотриманням природоохоронного законодавства, дозволила Укрдержрибгоспу сконцентрувати у своїх руках не тільки промислове рибальство, а і відомчий контроль за охороною, регулюванням та відтворенням рибних ресурсів та контроль за діяльністю наукових установ, практично монополізувавши право самостійно і безконтрольно розпоряджатися державним рибним ресурсом.

6. Проблеми у галузі промислового рибальства. Постійна зміна користувачів, відсутність постійних користувачів, велика кількість користувачів із незначними квотами не тільки ускладнює здійснення державного контролю за їх діяльністю, а й контроль за освоєнням квот. Це пов'язано, насамперед, з:

- реєстрацією за фіктивними адресами невеликих приватних підприємств;
- відсутністю (згідно п. 3.12 Інструкції) у користувачів, що отримали квоти, власних плавзасобів, знарядь лову та іншого матеріально-технічного обладнання і приладів;
- відсутністю у користувачів (згідно п. 3.12 Інструкції) постійних рибоприймальних пунктів, що створює передумови до укладання фіктивних договорів з вже існуючими рибоприймальними пунктами крупних підприємств.

Внаслідок ігнорування Держкомрибгоспом вимог Інструкції, продовжується безсистемний розподіл квот і затвердження матеріально-технічної бази. Наприклад, при ліміті 338 т калкана чорноморського на Чорному морі в 2009 році дозволено ведення спеціалізованого промислу цього виду 112 організаціям. При цьому 10 з них сумарно виділено 156 т, а 182 т розподілено між 102 користувачами, з яких 20-ти сумарно виділено 55 т.

Проведення аналізу результатів щорічних перевірок за здійсненням охорони, регулювання та відтворення рибних ресурсів дозволяє визначити наступні причини, які призводять до занепаду рибної галузі:

- відомча підпорядкованість та недостатнє фінансування наукових установ, що не дає змоги повноцінно проводити науково-дослідні спостереження. У зв'язку з чим обґрунтування, рекомендації щодо стану рибних запасів-недостовірні і розраховуються емпіричним шляхом;

- відсутність відповідного наукового обґрунтування щодо промислового навантаження на знаряддя лову, яке привело до безпідставного перевантаження водоймищ кількістю користувачів і знаряддями лову.

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

З метою забезпечення невиснажливого використання біоресурсів здійснювалася дозвільно-погоджувальна 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, занесених до Червоної книги України.

Розроблено проект наказу Мінприроди «Про внесення змін до Інструкції щодо застосування порядку встановлення лімітів використання диких тварин, віднесених до природних ресурсів загальнодержавного значення».

Розроблено та готувалися до погодження проекти: Правил утримання і розведення диких тварин у напіввільних умовах чи в неволі, Положення про природоохоронну діяльність центру порятунку і реабілітації морських ссавців, Порядку видачі та форми дозволів на спеціальне використання (добування, збирання) об'єктів Червоної книги України.

Виконувалися довгострокові (2008–2011) науково-дослідні роботи, спрямовані на впровадження заходів щодо збереження зубра і ведмеда.

У 2008 р. Міністерство охорони навколишнього природного середовища України уклало договір з Інститутом зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України на виконання науково-дослідної роботи «Паспортизація 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 тому числі інформаційно-просвітницьких» (протягом 2008-2011 рр.). Метою НДР є збереження генофонду, регулярна (щорічна) інвентаризація субпопуляцій зубрів, генетична паспортизація, яка дозволить цілеспрямовано урізноманітнювати генетичний склад ізольованих субпопуляцій шляхом обміну тваринами-плідниками між ними, обстеження територій, перспективних для створення нових осередків поселення зубрів і складання реєстру таких територій.

За даними інвентаризації зубрів української метапопуляції станом на початок 2008 року в Україні залишилося 7 вільних і 1 напіввільна (Заліська) субпопуляція в 7-ми областях.

Інформація про сучасне розміщення субпопуляцій зубра в Україні та їх чисельність представлена в табл. 5.11.

Таблиця 5.11. Чисельність субпопуляцій зубрів (на 2009 рік)

Назва субпопуляції	Область	Користувач угідь	Чисельність зубрів
Цуманська	Волинська	ДМГ «Звірівське»	22
Буковинська	Чернівецька	ЛМГ «Берегометське» Сторожинецький ЛГ	67
Уладівська	Вінницька	ЛМГ «Вінницьке»	90
Данівська	Чернігівська	угіддя без користувача	0
Заліська	Київська	ДР «Залісся»	20
Конотопська	Сумська	МГ «Конотопське»	39
Лопатинська	Львівська	ДМГ «Стир»	40
Майданська	Львівська	НПП «Сколівські Бескиди» ТОВ «Ведмежа»	
Всього			278

Причини зниження чисельності зубрів із 685 голів у 1992 р. до 278 гол. у 2009 р. в окремих субпопуляцій детально не з'ясовані. Можна лише констатувати, що воно відбувається в результаті сукупної дії декількох несприятливих антропогенних чинників. Серед них вирішальну роль відіграє браконьєрство, що набуло за часи незалежності України загрозливих розмірів. Загибель тварин з різних природних причин і селекційний відстріл, за загальними офіційними даними, надто незначні, щоб бути суттєвим фактором зменшення поголів'я. Слід звернути пильну увагу на нове явище в життєдіяльності зрілих субпопуляцій зубра, яке добре ілюструється ситуацією в Цуманській (Волинська обл.) субпопуляції, де велика щільність населення цих тварин на обмеженій території привела до погіршення кормової бази основних стацій їх перебування. До того ж, останнім часом у зв'язку з занепадом сільського господарства великі площі сільськогосподарських угідь, що прилягають до лісових масивів і слугували джерелом додаткових кормів, не обробляються. Це сприяє міграції тварин у пошуках більш кормних угідь. Були зафіксовані випадки появи зубрів на території, значно віддаленій від місць постійного перебування.

Також у 2008 році Міністерство охорони навколишнього природного середовища України уклало договір з Інститутом зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України на виконання науково-дослідної роботи «Визначення та картування важливих екокоридорів, які є шляхами міграції бурого ведмеда, індивідуальних ділянок перебування та барліг, розроблення відповідної електронної бази даних, розроблення та впровадження заходів щодо його збереження, в т. ч. інформаційно-просвітницьких» (протягом 2008–2011 рр.). Метою НДР є розроблення та впровадження заходів спрямованих на мінімізацію впливу негативних факторів на популяцію бурого ведмеда, оптимізація середовища існування в ключових місцях, важливих для цього виду, з метою припинення процесів його деградації та руйнування і проведення комплексу інформаційно-просвітницьких заходів серед населення в місцях перебування ведмеда, отримання сучасних наукових даних щодо динаміки, чисельності та шляхів міграції ведмеда, факторів, що впливають на стан популяції цього виду, визначення стратегії щодо подальших дій з управління популяцією ведмеда.

Станом на 01.01.2009 чисельність бурого ведмеда становила 353 особини.

З метою охорони та підтримання чисельності української популяції китоподібних, занесених до Червоної книги України, на виконання Рекомендації від 30.11.2001 № 86 Постійного комітету Бернської конвенції про збереження дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі, з урахуванням резолюції 1.12 Першої Наради Сторін Угоди про збереження китоподібних Чорного моря, Середземного моря та прилеглої акваторії Атлантичного океану (ACCOBAMS), природоохоронного статусу китоподібних у Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни та флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), Конвенції про збереження мігруючих

видів диких тварин, відповідно до Законів України «Про Червону книгу України», «Про тваринний світ», постанови Кабінету Міністрів України від 08.09.2004 № 1176 «Про Національну комісію з питань Червоної книги України» наказом Мінприроди від 31.03.2008

№ 165 «Про введення тимчасового обмеження на спеціальне використання китоподібних Чорного та Азовського морів» (zareєстрований в Міністерстві юстиції України 25 квітня 2008 року за № 377/15068) заборонено спеціальне використання (вилучення з природного середовища існування) з будь-якою метою, крім випадків збирання решток загинувших дельфінів з науково-дослідною метою, строком на три роки видів китоподібних, занесених до Червоної книги України: білобочки (*Delphinus delphis*), афаліни (*Tursiops truncatus*), азовки (*Phocoena phocoena*).

5.3.4 Хвороби диких тварин, причини, заходи профілактики та боротьби з ними

Хвороби риб, заходи профілактики та боротьби з ними. Однією з основних умов успішного розвитку рибництва є епізоотичне благополуччя водойм. Джерелами зараження багатьох видів риб гельмінтами стають різноманітні безхребетні, які в більшості є кормом для риб. Це молюски з групи ставковиків і катушок, бокоплав, малоцетинкові черви.

Після того, як у практику рибництва України увійшли рослиноїдні та інші види риб (канальний сом, осетроподібні, буфало), з'явилися і поширилися хвороби, які у коропових риб раніше не зустрічалися або зустрічалися рідко. Це синергазильоз і скрябіляноз білого амура, міксобактеріоз канального сома.

В умовах ставового виробництва ефективне ведення рибного господарства та його епізоотичне благополуччя значною мірою залежить від вдалого вирішення питань, пов'язаних із профілактикою та боротьбою з хворобами риб. Це потребує постійного контролю з боку спеціалістів виробничих лабораторій, оснащення лабораторій необхідною апаратурою, реактивами, лікувальними засобами. Для цього в рибному господарстві створена та діє система іхтіопатологічних досліджень, проводиться робота з попередження захворювань. Для забезпечення благополуччя епізоотичного стану в рибницьких господарствах розроблені Плани ветеринарно-санітарних і рибоводно-меліоративних заходів.

Для рибоводних господарств України розроблені заходи боротьби з небезпечними хворобами риб: філометроїдозом, діпlostомозом, постодіпlostомозом і краснухоподібними хворобами.

Постійно здійснюються виїзди іхтіопатологів у рибницькі господарства України. За результатами обстежень господарствам надається допомога щодо діагностики та розробки заходів боротьби з виявленими збудниками хвороб. Крім того, надається допомога щодо пошуку і придбання лікувальних препаратів, деззасобів, хімреактивів.

Проводяться курси з підвищення кваліфікації працівників рибницьких підприємств з іхтіопатології, гідробіології, гідрохімії, рибництва. Для курсів розроблені тематичні плани.

Завдяки своєчасному проведенню лікувально-профілактичних заходів, використанню лікувальних препаратів, своєчасній підготовці плідників до нересту, дотриманню технології вирощування та утримування, загинувших риби від інфекційних і інвазійних хвороб у 2009 році не зафіксовано.

5.3.5 Стан та динаміка інвазійних видів тварин, а також їх вплив на аборигенне біорізноманіття

В останні десятиріччя особливу увагу приділяють проблемі біологічного забруднення, тобто вселенню в екосистеми чужорідних організмів, які після

натуралізації починають витіснити аборигенні види. Частина видів, вперше зареєстрованих у Чорному морі у 60-80-х роках ХХ ст. тепер домінують і формують однойменні біоценози у Північно-Західній частині Чорного моря. Це поліхета *Polydora limicola* та двостулкові молюски *Mya arenaria* та *Anadara inaequivalvis*.

Види-вселенці – копеподи *Acartia tonsa* і *Oithona brevicornis*, а також реброплави *Mnemiopsis leidyi* і *Beroe ovata* – є масовими в Чорному морі і зустрічаються, за винятком *O. brevicornis*, по всій прибережній акваторії Криму. *O. brevicornis*, будучи в деяких чорноморських бухтах масовою формою (Севастопольська, Новоросійська, Туапсинська), за їх межами зустрічається рідко. В зборах планктону практично відсутні зниклі в 1980-х роках копеподи з родини Pontellidae і в 1990-і роки – копепода *Oithona nana*.

У 2009 р. зареєстровано 6 видів-вселенців, які відіграють сьогодні значну роль в існуванні угруповань донних організмів: поліхета *Polydora limicola*, молюски *Rapana venosa*, *Anadara inaequivalvis*, *Mya arenaria*, висоногий рак *Balanus improvisus* і краб *Rhithropanopeus harrisi tridentata*. У Придунайському районі у жовтні 2008 р. було зареєстровано 4 види, що чисельність яких становила 522 екз./м² (20,2 %), а біомаса – 114,4 г/м² (72,0%). Середня чисельність вселенців у Одеському регіоні в липні 2009 р. складала 58 екз./м², біомаса – 11,9 г/м², в жовтні – відповідно 191 екз./м² та 41,0 г/м². Сумарна частка вселенців у складі макрзообентосу Одеського регіону в 2009 р. була 7,1% чисельності та 5,8 % біомаси, їх частка у 2005-2008 рр. складала 7,2% за чисельністю та 3,7% за біомасою. У Григорівському лимані види-вселенці – *Polydora limicola*, *Mya arenaria*, *Rhithropanopeus harrisi tridentata* та *Balanus improvisus* складали 2,9% за чисельністю та 5,8% за біомасою. Тобто найбільший вплив видів-вселенців визначається у Придунайському районі.

У Північно-Західній частині Чорного моря найпомітнішим інвазійним процесом у 2009 р. є експансія в лимани і прибережні води евригалінних естуарних видів. Так, протягом року відмічено вселення і швидке розповсюдження в прибережних водах, лиманах і лагунах Румунії далекосхідної креветки *Palaemon macrodactylus*; масову реєстрацію поблизу каналу Дунай-Чорне море (Румунія) атлантичного краба *Dyspanopeus sayi*, що мешкає в естуарних водах Північної Америки, швидке розселення в Дністровському лимані тропічного естуарного двостулкового молюска дрейсеніди *Mytilopsis leucophaeta*. Ці види мають високий потенціал до інвазії (вселення) у водойми з мінливою солоністю і можуть стати ключовими елементами солонуватоводних екосистем Чорного та Азовського морів.

Продовжується проникнення чужорідних видів в прибережні води Чорного моря, що знаходяться поблизу портів «великої Одеси». Тут впродовж 2009 р. були відмічені нові для Чорного моря бореальна ізопода *Saduria entomon*, актинії *Sagartia* sp. і морські гриби *Dictyosporium elegans* і *Nia globospora* Barata & Basilio. Цей факт вказує на те, що морське судноплавство продовжує впливати на вселення чужорідних видів. Крім того, виявлено нові райони розповсюдження чужорідних видів, що вже переселилися у Чорне море, зокрема, новозеландського молюска *Potamopyrgus antipodarum* в зонах випуску дренажних вод Одеси і Іллічівська, що підтверджує вплив урбанізації прибережних регіонів на інвазійні процеси в морських екосистемах.

Продовжується процес медітерранізації Чорного моря, тобто проникнення середземноморсько-атлантичних видів через Босфорську протоку та їх подальше розселення у Чорному морі. Прикладами такого процесу у 2009 р. стала експансія у водах Туреччини атлантичної морської зірки *Asterias rubens*, середземноморської медузи *Chrysaora hysoscella* і реброплава *Bolinopsis vitrea*; у прибережних водах Криму – середземноморського бичка *Millerigobius macrocephalus*, поширеного уздовж прибережних вод Балкан.

У гіперсолоному озері Кояшському виявлений новий вид-вселенець – зяброногий рак *Artemia urmiana*, ендемік Ірану.

У Севастопольській бухті зареєстровані 2 нових види черепашкових інфузорій: *Tintinnopsis nudicauda* в районі Сухарної балки і біля Костянтинівського форту (чисельністю 12346 і 1653 екз./м³ відповідно) і другий вид (не ідентифікований навіть до родини) в районі Сухарної балки (чисельність 31250 екз./м³).

Вивчено розповсюдження вселенців в Чорне море копепод *Oithona brevicornis*. У відкритому прибережжі Севастополя за увесь період спостережень зареєстровані тільки окремі екземпляри цього виду, проте біля входу в бухту щільність популяції ойтони висока (до 2896 екз./м³ у 2007 р.), а найвищі концентрації постійно спостерігалися в глибині бухти (до 14595 екз./м³ у 2008 р.). У цьому районі її чисельність неухильно зростала, склавши 65% загальної чисельності копепод в 2006 і 2007 рр. і 85% – у 2008 р. У Стрілецькій бухті вид зареєстрований у значно меншій кількості (450 екз./м³, 2007 р.).

Біля південно-західного побережжя Криму в період з 2001 по 2008 рр. виявлено 5 нових для цього району видів фітопланктону – середземноморських вселенців: діатомові мікроводорості *Chaetoceros diversus*, *Ch. tortissimus*, *Lioloma pacificum*, динофітова *Akashiwo sanguinea* і золотиста *Apedinella spinifera*. В Азовському морі в районі м. Казантип і в Чорному морі біля м. Опук відмічено масовий розвиток океанічної діатомової водорості *Rhizosolenia setigera*, – вселенця в Азово-Чорноморський басейн.

Копепода *Acartia tonsa* успішно натуралізувалася і розселилася по всій акваторії Чорного моря, включаючи затоки й естуарії річок. В угрупованні зоопланктону прибережної зони вона змінила два аборигенні види *Acartia latisetosa* і «малу форму» *A. clausi*.

В естуарії річки Чорної виявлені 4 види-вселенці – черевонігій моллюск рапана *Rapana venosa*, двостулковий моллюск анадара *Anadara inaequivalvis*, багатоцетинкові черви *Polydora cornuta* і *Streblospio gynobranchiata*. У вершинній частині бухти угруповання анадари змінило угруповання аборигенів *Cerastoderma glaucum*, що мешкало там раніше. Поліхета *S. gynobranchiata*, вперше зареєстрована в Севастопольській бухті в 2007 р., в наступні роки значно збільшила свою чисельність і посіла лідируюче місце за чисельністю в бентосному угрупованні бухти. Під її впливом відбулися зміни в структурі донного угруповання у вершинній частині Севастопольської бухти, причому види-домінанти були витиснені і їх частка зменшилася майже в 3 рази.

За останнє десятиліття в прибережній зоні Криму зареєстровано 23 види риб або нових для іхтіофауни цього району чи Чорного моря в цілому, або знахідки яких раніше бралися під сумнів. Короткий опис усіх цих видів з вказівкою морфологічних характеристик, особливостей біології, екології, розповсюдження і можливих варіантів проникнення до берегів Криму наведено в Атласі нового виду гідробіонтів, який готується до публікації. Два види представлено в зборах тільки личинками, інші – особинами різного віку. Серед них є види, які зустрічаються останніми роками постійно, 15 видів натуралізувалися біля берегів Криму, 5 видів виявляються більш менш періодично, три інших відомі по поодиноким знахідкам.

В естуаріях і розпріснених прибережних ділянках Криму відмічені 4 прісноводних види, 2 з яких були в 1930-і роки навмисно інтродуковані у внутрішні водоймища півострова – це срібний карась *Carassius auratus gibelio* і східна гамбузія *Gambusia holbrooki*. Два інших (амурський чебачок *Pseudorasbora parva* і сонячна риба *Lepomis gibbosus*) проникли з дніпровськими водами через іригаційну мережу Північнокримського каналу або були попутно акліматизовані разом з посадочним матеріалом в штучних водоймищах.

Уточнено дані про ареали двох ендемічних реліктових видів – пуголовки Браунера *Benthophiloides brauneri* і бичка головача *Neogobius kessleri*, що населяють розпріснені лимани, прибережні озера і пониззя річок північно-західної частини Чорного моря. Перший вид відмічений в Казантипській затоці Азовського моря, другий – в нижній частині річки Альма. Не виключено, що розширення ареалу цих видів також відбулося завдяки «транспортному коридору», яким є Північно-Кримський канал.

Аналіз існуючої ситуації свідчить, що з 254 зареєстрованих у Чорному і Азовському морях видів-вселенців їх максимальна кількість 66,5% знайдена в Україні.

5.4 Природні території, що підлягають особливій охороні

5.4.1 Розвиток природно-заповідного фонду України

Природно-заповідний фонд України (ПЗФ) станом на 01.01.2010 року мав у своєму складі 7608 територій та об'єктів загальною площею 3268,0 тис. га, в межах території України і 402,5 тис. га в межах акваторії Чорного моря. Відношення площі ПЗФ до площі держави («показник заповідності») становило 5,4%.

За оперативною інформацією територіальних підрозділів Держкомзему станом на 01.01.2010 загальна площа земель природоохоронного призначення становила 2224056,5 га. Площа територій та об'єктів ПЗФ України складає 2802,48 тис. га. Межі територій та об'єктів ПЗФ були встановлені в натурі (на місцевості) на площі 904,90 тис. га (32,3%), з них: загальнодержавного значення – 562,27 тис. га (20,06%) і місцевого значення – 342,62 тис. га (12,23%). Правовстановлюючі документи на право користування земельними ділянками були видані 391 об'єктам ПЗФ, в тому числі 257 об'єктам загальнодержавного значення та 134 об'єктам місцевого значення.

Порівняно з 2000 р. площа природно-заповідного фонду збільшилася на 869 тис. га, порівняно з 2008 р. – зросла на 226,5 тис. га (на 183 одиниці), але темпи зростання площ ПЗФ відставали від завдань Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки (табл. 5.12).

Таблиця 5.12. Охоронні території та об'єкти ПЗФ України

Категорія територій та об'єктів природно-заповідного фонду	Площа земельних угідь, тис. га				
	стан на 1.09.00	План на 2005 рік	стан на 1.01.08	стан на 1.01.09	стан на 1.01.10
Національні природні парки	600,0	1455,0	765,9	787,2	1001,8
Природні заповідники	160,0	350,0	164,3	168,1	198,7
Біосферні заповідники	212,0	250,0	226,3	226,3	246,4
Інші категорії	1427,0	2200,0	1833,5	1859,9	1821,1
Разом	2399,0	4255,0	2989,96	3041,5	3268,0

Всього за 2009 рік було прийнято 24 Укази Президента України, згідно з якими було створено (оголошено) 22 нових і розширено площу 2-х існуючих об'єктів ПЗФ, а саме:

АР Крим. Створено **Національний природний парк (НПП) «Чарівна гавань»** площею 10900,0 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1037.

Вінницька область. Створено **НПП «Кармелюкове Поділля»** площею 20203,4 га. Указ Президента України від 16.12.2009 № 1057.

Донецька область. Створено **НПП «Меотида»** площею 20721,0 га. Указ Президента України від 25.12.2009 № 1089.

Житомирська область. Створено **природний заповідник «Древлянський»** площею 30872,84 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1038.

Закарпатська область. Створено **НПП «Зачарований край»** площею 6101,0 га. Указ Президента України від 21.05.2009 № 343. Розширено площу НПП «Синевир» на 2304,0 га. Указ Президента України від 29.12.2009 № 1118.

Івано-Франківська область. Створено **НПП «Синьогора»** площею 10866,0 га. Указ Президента України від 21.12.2009 № 1083.

Київська і Чернігівська область. Створено **НПП «Залісся»** площею 14836,0 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1048 (в Київській обл. – 13548,5 га, в

Чернігівській обл. – 1287,5 га). Створено **НПП «Білоозерський»** площею 7014,44 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1049 (в Київській обл. – 3658,22 га, в Черкаській обл. – 3356,22 га).

Луганська область. Створено **НПП «Сіверсько-Донецький»** площею 7007,0 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1040.

Миколаївська область. Створено **НПП «Бузький Гард»** площею 6138,13 га. Указ Президента України від 30.04.2009 № 279. Створено **НПП «Білобережжя Святослава»** площею 35223,15 га. Указ президента України від 16.12.2009 № 1056.

Полтавська область. Створено **НПП «Пирятинський»** площею 12028,42 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1046. Оголошено **ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Христанівський»** площею 1705,2 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1042. Створено **Хорольський ботанічний сад загальнодержавного значення** площею 18,0 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1041.

Рівненська область. Створено **НПП «Дермансько-Острозький»** площею 5448,3 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1039.

Сумська область. Створено **природний заповідник «Михайлівська цілина»** (на базі відділення Українського степового природного заповідника «Михайлівська цілина») площею 882,9 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1035. Створено **НПП «Гетьманський»** площею 23360,1 га. Указ Президента України від 27.04.2009 № 273.

Тернопільська область. Створено **НПП «Кременецькі гори»** площею 6951,2 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1036.

Харківська область. Створено **НПП «Дворічанський»** площею 3131,2 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1044. Створено **НПП «Слобожанський»** площею 5244,0 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1047.

Херсонська область. Створено **НПП «Джарилгацький»** площею 10000,0 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1045. Розширено площу Чорноморського біосферного заповідника на 20125,8 га. Указ Президента України від 25.02.2009 № 100.

Чернівецька область. Створено **НПП «Черемоський»** площею 7117,5 га. Указ Президента України від 11.12.2009 № 1043.

До територій новостворених об'єктів ПЗФ увійшли ділянки акваторій:

– Чорноморський біосферний заповідник: Тендрівська затока – 18250,8 га, акваторія Чорного моря уздовж острова Тендрівська коса – 1204,0 га;

– НПП «Джарилгацький»: акваторія Джарилгацької затоки Чорного моря – 2469,0 га;

– НПП «Білобережжя Святослава»: акваторія Дніпро-Бузького лиману, Ягорлицької затоки та акваторія Чорного моря навкруги Кінбурнського півострова - 25000,0 га;

– НПП «Меотида»: акваторія Азовського моря – 14377,2766 га.

Загальна площа акваторій, що увійшли до територій об'єктів ПЗФ, становила 61301,1 га.

Суттєві зміни відбулися в 2009 році і в природно-заповідному фонді місцевого значення. Впродовж року в Україні було створено 4 нових регіональні ландшафтні парки: «Середнє Побужжя» площею 2618,2 га та «Дністер» площею 5049,03 га у Вінницькій обл., «Притиснянський» площею 10330,7 га в Закарпатській обл. і «Парк дикої природи «Ольхова балка» площею 465,5 га у Харківській обл. Крім того, оголошено: 82 заказники на площі 38272,4 га (46 ландшафтних, 2 лісових; 16 ботанічних, 4 загальнозоологічних, 3 ентомологічних, 11 гідрологічних), 85 пам'яток природи на площі 409,2 га (16 комплексних, 60 ботанічних, 7 гідрологічних, 2 геологічні), 1 ботанічний сад на площі 2,2 га, 2 дендрологічні парки на площі 23,5 га та 6 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва на площі 86,2 га.

Крім того, відбулися зміни та уточнення кількості і площ деяких територій та об'єктів ПЗФ місцевого значення: регіональних ландшафтних парків, заказників, пам'яток природи тощо, а також ліквідовано статус 19 об'єктів ПЗФ. Фактично у 2009 році з причини втрати природоохоронної цінності було ліквідовано статус семи об'єктів ПЗФ – 6-ти ботанічних пам'яток природи на площі 11,86 га і одного ботсаду – 30,0 га. Статус інших об'єктів ПЗФ ліквідовано у зв'язку з тим, що вони увійшли до складу інших територій та об'єктів ПЗФ.

Загалом у 2009 році у природно-заповідному фонді кількість територій та об'єктів ПЗФ зросла на 183 одиниці, площа ПЗФ – на 226487,5 га (рис. 5.1).

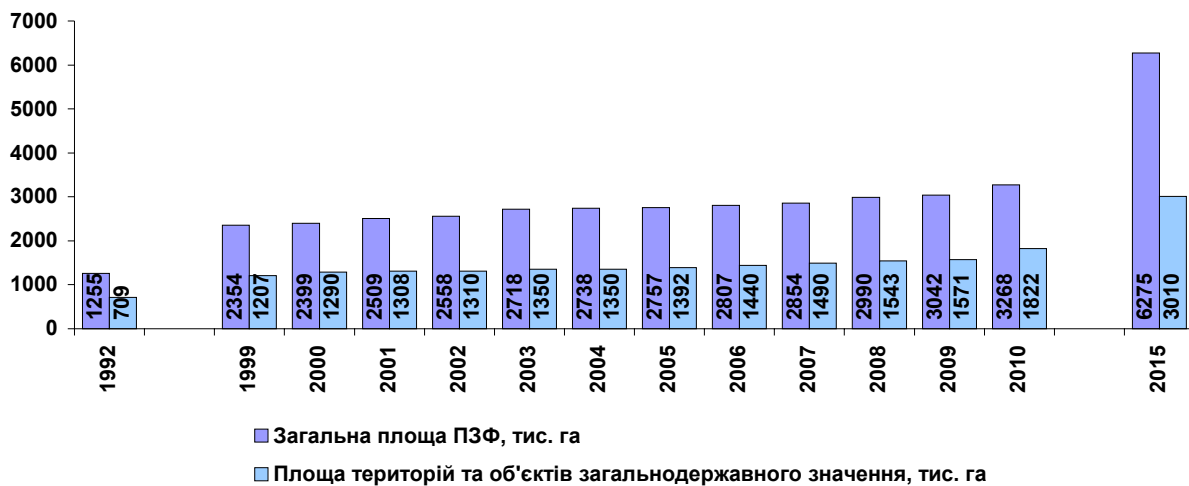


Рис. 5.1. Зростання площі природно-заповідного фонду України

Найбільше (за кількістю) об'єктів ПЗФ у 2009 році було створено (оголошено) у м. Києві (37), Вінницькій (33), Черкаській (17), Тернопільській (16), Київській (14), Харківській (11), Житомирській (10) та Полтавській (10) областях.

Площа ПЗФ найбільше зросла в Херсонській (на 29825,7 га), Вінницькій (на 23805,0 га), Київській (на 18849,8 га), Миколаївській (на 16972,8 га), Сумській (на 14292,8 га) областях.

Змін в ПЗФ за 2009 р. не відбулося у Волинській області та м. Севастополі.

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 біля 90% від кількості всіх існуючих об'єктів. За площею більше 80% ПЗФ припадає на заказники та національні природні і регіональні ландшафтні парки.

На 01.01.2010 р. в Україні було 632 території і об'єкти ПЗФ загальнодержавного значення: 19 природних і 4 біосферних заповідників, 38 національних природних парків (Додаток 5), 307 заказників, 132 пам'ятки природи, 18 ботанічних садів, 7 зоологічних парків, 19 дендрологічних парків, 88 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва. їх загальна фактична площа становить 1821,8 тис. га (в межах території України), або 55,7% від усієї площі ПЗФ і 3% від площі України та 402,5 тис. га (в межах акваторії Чорного моря – ботанічний заказник «Філофорне поле Зернова»).

З усієї площі об'єктів ПЗФ України загальнодержавного значення близько 760 тис. га (близько 23% від загальної площі ПЗФ і 1,2% від території держави) – це землі, надані природно-заповідним установам у постійне користування.

Відповідно до законодавства, природоохоронними науково-дослідними установами ПЗФ загальнодержавного значення є природні та біосферні заповідники, національні природні парки, зоопарки, а також деякі ботанічні сади, дендрологічні парки та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. Частка площ територій та об'єктів окремих категорій у природно-заповідному фонді становила: природних

заповідників – 5,7%, біосферних заповідників – 7,1%, національних природних парків – 28,7%, заказників – 36,1%, пам'яток природи – 0,8%, регіональних ландшафтних парків – 18,3%, заповідних урочищ – 2,8%, ботанічних садів – 0,05%, зоологічних парків – 0,01%, дендрологічних парків – 0,04%, парків-пам'яток садово-паркового мистецтва – 0,4%) (рис. 5.2).



Рис. 5.2. Структура природно-заповідного фонду України (у % від загальної площі ПЗФ)

Частка площ ПЗФ від площ адміністративних одиниць («показник заповідності») в різних регіонах значно різниться. Найменшою (1,4–1,9%) вона є у Вінницькій, Дніпропетровській та Кіровоградській областях, найбільшою (9,9–14,8%) – у Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській, Хмельницькій, Чернівецькій областях та м. Києві, а в м. Севастополі становить 30,3%. В Донецькій, Житомирській, Запорізькій, Київській, Луганській, Миколаївській, Одеській, Полтавській, Черкаській, Харківській областях та Автономній Республіці Крим заповідні території становлять близько 2–5%, у Львівській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Херсонській, Чернігівській – 6–9%.

Таким чином, у різних регіонах України показник заповідності коливається від 1,4 до 14,8%, при цьому, в десяти областях України він становить всього до 3%, у дев'яти областях і АР Крим має середні значення – 4–9%, і тільки у п'яти областях та містах Києві і Севастополі – близький або перевищує 10%.

За розмірами площ серед територій та об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення переважають об'єкти, що мають площу від 100 до 1000 га, яких налічується 34%, від 10 до 50 га – 25%, від 50 до 100 га і від 1000 до 10000 га – по 13%, від 1 до 10 га – 8%, більше 25 тис. га – 3%, менше 1 га – 3%, від 10 до 25 тис. га – 1%.

В природно-заповідному фонді України в цілому (і загальнодержавного і місцевого значення) переважна більшість об'єктів ПЗФ має площу до 50 га (70%). Більшість природних заповідників (60%) має площі в інтервалі від 1 до 10 тис. га, більшість національних природних парків (60%) і всі біосферні заповідники мають площі більше 25 тис. га. Серед регіональних ландшафтних парків переважають парки, що мають площі від 1 до 10 тис. га та 10-25 тис. га (78%). Серед заказників переважають об'єкти з площею 100–1000 га (36%) та 10-50 га (26%). Найменші площі мають пам'ятки природи: 60% з них мають площі до 1 га, ще 28% – від 1 до 10 га.

За угіддями (відповідно до класифікації Державного Земельного кадастру) землі ПЗФ загальнодержавного значення розподілені наступним чином: сільськогосподарські землі займають близько 27%, ліси та інші лісовкриті площі - 43%), забудовані землі – 2%, відкриті заболочені землі – 6%, сухі відкриті землі з особливим рослинним покривом (ділянки, що не обробляються і не вкриті лісом, але на площі понад 25% покриті деревною або напівдеревною рослинністю, незаймані степові землі) – 2%, відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (кам'яністі місця, пляжі, яри, мочарі, солончаки) – 3%, води – 17 га (внутрішні води – 4% та моря – 13,0%) (дані наведено без урахування площі ботанічного заказника «Філофорне поле Зернова», розташованого в акваторії Чорного моря).

Структура земель, наданих установам ПЗФ у постійне користування дещо інша: переважають ліси та інші лісовкриті площі – 56%, на моря припадає 21%, сільськогосподарські землі займають всього 4,0%, забудовані землі – 0,1%, відкриті заболочені землі – 8,9%, сухі відкриті землі з особливим рослинним покривом – 4%, відкриті землі без рослинного покриву, або з незначним рослинним покривом – 2%, внутрішні води – 4%.

Найбільше об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення підпорядковано Держкомлісгоспу – 280 об'єктів (44%). Це 175 заказників, 71 пам'ятка природи, 6 природних заповідників і 5 національних природних парків, 7 дендропарків, 16 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва. Їх загальна фактична площа становить 349,3 тис. га, або 19% від загальної площі ПЗФ загальнодержавного значення. У підпорядкуванні Мінприроди знаходилося 26 об'єктів (4%) ПЗФ: 17 національних природних парків, 4 природних заповідники, 1 біосферний заповідник, 3 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва та 1 ботанічний сад, площа яких разом становить 713,9 тис. га, або близько 39% від ПЗФ загальнодержавного значення. Національна академія наук України має у своєму підпорядкуванні 15 об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення (2%), у тому числі 4 природних і 2 біосферних заповідники, 3 ботсади, 3 дендропарки, 1 парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва, 1 заказник, 1 пам'ятку природи, загальна площа яких становить 173,1 тис. га, або близько 10% від площі ПЗФ загальнодержавного значення.

Таким чином близько 70% території ПЗФ загальнодержавного значення знаходиться у підпорядкуванні цих трьох суб'єктів.

Загальна площа природних, біосферних заповідників і національних природних парків (61 установа) становила на 01.01.2010 р. 1446,9 тис. га (44% від площі ПЗФ і 2,4% від площі України), а площа земель, наданих їм у постійне користування – 760 тис. га (23% від площі ПЗФ, 1,2% від площі України, 52% від загальної площі установ ПЗФ).

Із загальної кількості установ ПЗФ цих категорій для новостворених у 2009 р. 15-ти національних природних парків та 1-го природного заповідника ще не було визначено у чиєму підпорядкуванні вони знаходяться. Відповідно, для їх управління не створено спеціальні адміністрації і вони не функціонували як установи ПЗФ. Більшу частину з інших 45 установ було підпорядковано трьом суб'єктам: 22 установи знаходилися у підпорядкуванні Мінприроди, їх загальна площа становила 713,6 тис. га, 11 установ – у підпорядкуванні Держкомлісгоспу (218,7 тис. га), 6 установ – у підпорядкуванні НАНУ (171,8 тис. га).

Впродовж 2009 р. продовжувалися підготовчі роботи зі створення нових і розширення площі існуючих територій та об'єктів ПЗФ. Підготовлено проекти Указів Президента України про створення нових національних природних парків: «Тузловські лимани» в Одеській обл., «Олешківські піски» в Херсонській обл., «Цуманська пуца» у Волинській обл., «Північне Поділля» у Львівській обл., «Нижньосульський» у Полтавській і Черкаській обл., Приазовський у Запорізькій обл., «Дністровський каньйон» у Тернопільській обл., «Верховинський» в Івано-Франківській обл., «Хотинський» в Полтавській обл. та про розширення території ряду заповідників і національних природних парків.

Також здійснювалася підготовка матеріалів до проектів створення національних природних парків «Середньосеймський» та «Верхньосульський» у Сумській обл., «Диканьківський» у Полтавській обл., «Сіверсько-Донецький» у Луганській обл. тощо.

Система національних природних парків України

Україна успадкувала від СРСР специфічну мережу природно-заповідних територій. В її основі знаходилися заповідники – території, які є науковими установами в природі і мають основною метою охорону природних комплексів та моніторинг їх природного розвитку. Наявність мережі заповідників не вирішує для держави проблему розвитку екологічного виховання, відпочинку та пізнання природи, екологічного туризму. У всьому світі ці питання вирішуються формуванням і функціонуванням системи поліфункціональних територій, насамперед, національних природних парків (НПП).

Спочатку НПП формувалися у правобережній частині України, згодом з'явилися і на Лівобережжі.

У зональному плані парки знаходяться переважно в лісовій зоні (12 парків).

В Українських Карпатах станом на 2009 р. існувало 7 НПП – «Карпатський», «Синевир», «Вижницький», «Сколівські Бескиди», «Ужанський», «Гуцульщина», «Зачарований край». Найстарішим з них (з 1980 р.) і найбільшим є Карпатський НПП (50495,0 га). Тут представлені всі основні висотні пояси Карпат, в його флорі багато східно-карпатських і карпатських ендеміків. Тут зберігаються пам'ятки історії та культури гуцулів, народні промисли та традиції. НПП «Синевир» (42704,0 га) знаходиться на південно-західному схилі Карпат, тут наявне унікальне мальовниче гірське озеро. Значну частину парку займає гірський масив Горгани із кам'янистими розсипами вище рівня лісу. Вижницький парк (11238,0 га) репрезентує низькогірну частину Карпат в межиріччі Черемошу та Серету з переважанням в лісах бука та ялиці. НПП «Сколівські Бескиди» (35684 га) репрезентує комплекси західної частини північно-східного макросхилу Карпат. Ужанський НПП (39159,3 га) є частиною міжнародного біосферного резервату «Східні Карпати». Він знаходиться в західній частині південно-західного макросхилу. НПП «Гуцульщина» (32271 га), крім типової гірської території, включає частину Передкарпатської височини з дубовими лісами. НПП «Зачарований край» (6101 га) знаходиться в теплій низькогірній частині південно-західної частини Карпат (Вулканічні Карпати).

На рівнині широколистянолісової зони поза територією Полісся створені Галицький на Яворівський НПП. Галицький НПП (14684,8 га) у рівнинній частині Івано-Франківської обл. знаходиться на межі Поділля і Передкарпаття. Крім лісів (дубово-грабових, рідше букових), чимало степових ділянок із специфічною флорою. Є чимало

пам'яток історії та культури. Яворівський НПП (7078,6 га) репрезентує регіон Розточчя. Тут переважають соснові та букові ліси. Парк в перспективі має увійти до польсько-українського біосферного резервату.

В Українському Поліссі є 4 НПП. Шацький НПП (48977 га) був першим парком на Українському Поліссі і другим на території України. Тут знаходиться система озер флювіогляціального і карстового походження, найбільшим з яких є озеро Світязь. Має увійти до міжнародного польсько-українського резервату «Західне Полісся». НПП «Прип'ять-Стохід» (39315,5 га) простягається вздовж заплави Прип'яті та пониззя Стоходу. Переважає комплекс водної, прибережно-водної рослинності, боліт та заболочених лук. Мезинський НПП (31035,2 га) створений на лесовому острові на правому березі Десни. Є своєрідним за геологічною та геоморфологічною будовою. Ліси зосереджені переважно в ярах, в основному, листяні. Деснянсько-Старогутський НПП (16215,1 га) знаходиться в крайній північно-східній частині Українського Полісся. Включає південну частину відомих Брянських лісів з переважанням сосни та частину заплави Десни з заболоченими луками, водною та прибережно-водною рослинністю. Парк є частиною біосферного резервату «Деснянський». В перспективі тут має бути створений українсько-російський біосферний резерват «Брянські та Старогутські ліси».

На Українському Поліссі є ще декілька ділянок, на яких планується створення НПП – Ківерцівського (Цуманська пуща) у Волинській обл., Надслучанського на Рівненщині та Шосткинського (Великий бір) на Сумщині. Вони доповнять мережу парків цього регіону.

Кількість парків у лісостеповій зоні значно менша, ніж в лісовій – 5 парків. Тут знаходиться найбільший за площею НПП «Подільські Товтри» (261316 га), що репрезентує природу Поділля, зокрема Товтрового кряжу та Кам'янецького каньйонового Придністров'я. Оскільки більше половини площі парку становлять господарські землі, науковці висловлюють сумнів у доцільності функціонування НПП в сучасних межах. НПП «Гомільшанські ліси» (14314,8 га) репрезентує природні комплекси східної частини Лісостепу по р. Сіверський Донець. Ічнянський НПП (9665,8 га) репрезентує природні комплекси Лівобережно-Дніпровської провінції лісостепової зони в долинах рр. Удай та Іченька. Голосіївський НПП (4525,5 га) створений у південній частині м. Києва, в північній частині Лісостепу. Рослинність його характеризується ценотичною різноманітністю. НПП «Гетьманський» (23360,1 га) розташований по р. Ворскла.

У степовій зоні України нині функціонує 5 парків. Азово-Сиваський парк (52154 га) включає косу Бірючий острів, острови на Сиваші та акваторію Азовського моря, в т.ч. затоки Сиваш. Флора відзначається найбільшою серед всіх парків кількістю ендеміків, занесених до міжнародних природоохоронних списків. Багатий тваринний світ. НПП «Святі гори» (40605,5 га) знаходиться переважно в долині Сіверського Донця. Тут переважають соснові і широколистяні ліси. Флористично дуже цінними, з великою кількістю ендемічних рослин є відслонення крейди. НПП «Великий Луг» (16756 га) включає мілководну частину Каховського водосховища, дубові ліси та степові ділянки. В 2009 р. створено Нижньодніпровський НПП (21311,1 га) з переважанням плавневих комплексів в пониззі р. Дністер і «Бузький Гард» (6138,1 га), який розташований по р. Південний Буг і цікавий насамперед цінними ділянками гранітних відслонень і степів.

Аналіз мережі існуючих охоронних територій доводить, що вона не є репрезентативною для території України. В південних регіонах, особливо степовому і приморському, парків значно менше, ніж в північній і західній частині України. Водночас у степовій і приморській частині України чимало природних територій відзначаються високою біорізноманітністю, наявністю ендемічних видів. Тут в перспективі можливе створення міждержавних біосферних резерватів з Росією. Значні можливості відкриваються при створенні нових парків для розширення рекреації.

Проблеми. Нині основною проблемою щодо утримання та збереження об'єктів ПЗФ залишається те, що землепорядними органами відносяться до земель природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення лише землі, надані у постійне користування за відповідними проектами під територіям ПЗФ, які входять до об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення. Решта земель ПЗФ (заказники, заповідні урочища, пам'ятки природи, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва тощо), а також землі, зарезервовані для подальшого заповідання, у земельних кадастрах областей не фігурують як землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення і не вносяться у такій якості до їх планів землекористування.

5.4.2 Стан рекреаційних ресурсів і розвиток курортних зон

Особливості використання територій та об'єктів ПЗФ у рекреаційних цілях

Відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» (1992) території та об'єкти ПЗФ, за умови додержання певних вимог, можуть використовуватися в оздоровчих й інших рекреаційних та освітньо-виховних цілях.

З 11 визначених законодавством категорій територій та об'єктів ПЗФ для 6 категорій рекреаційна (а також освітня та виховна) функція є цільовою, тобто її виконання є одним із завдань, виконання яких покладаються на заповідний об'єкт при його створенні (оголошенні). Це такі категорії природних територій та об'єктів як національний природний парк (НПП), регіональний ландшафтний парк (РЛП) та штучно створені об'єкти – ботанічний сад, дендрологічний парк, парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, зоологічний парк.

Ще для 3-х категорій територій і об'єктів ПЗФ, використання території в рекреаційних цілях є допустимим, якщо не суперечить цілям і завданням створення (оголошення) території чи об'єкта ПЗФ. Це біосферний заповідник, заказник, пам'ятка природи. В межах території природного заповідника та заповідного урочища здійснення рекреаційної діяльності заборонено чинним законодавством.

Слід зазначити, що території та об'єкти ПЗФ перш за все є природоохоронними об'єктами і їх можливості як місць відпочинку є обмеженими. Масове відвідування цих територій та інтенсивна рекреаційна діяльність негативно впливає на природний стан ландшафтів, створює загрозу біологічним ресурсам та нормальному функціонуванню природних екосистем.

З біогеоценотичних позицій антропогенний вплив об'єднують в такі типи:

- відчуження або винос речовини і енергії (збір грибів, ягід, квітів, ловля риби, відлякування фауни тощо).
- привнесення нових видів органічної і неорганічної речовини (видів флори і фауни, видів будівельного сміття, хімічних сполук у відпрацьованих газах автомобілів і ін.).
- прямий механічний вплив (вирубка лісів при будівництві рекреаційних споруд і наземних комунікацій, витоптування).
- непрямі зміни складу атмосфери, надземних і підземних вод і інших компонентів екосистем.

Традиційними форми впливу на природні комплекси при рекреаційному використанні території є витоптування трав'яного покриву і зміни структури ґрунту, а також зменшення чисельності багатьох видів рослин і тварин.

Іноді навіть незначне порушення екологічного балансу, особливо в результаті рекреаційного використання, супроводжується негативними наслідками і неповоротними змінами, падінням естетичності та руйнуванням ландшафту. Тому для багатофункціональних об'єктів ПЗФ, однією з функцій яких є рекреаційна, законодавством передбачено здійснення функціонального зонування їх території та визначення допустимих рекреаційних навантажень на природні комплекси зон, призначених для рекреаційного використання.

Сучасний стан рекреаційного використання територій ПЗФ

Згідно з вимогами чинного законодавства, в рекреаційних цілях, за умови певних режимних обмежень, може використовуватись близько 6,8 тис. територій та об'єктів ПЗФ площею близько 2500 тис. га, що становить близько 80% площі природно-заповідного фонду (виключення становлять природні заповідники, заповідні зони національних природних парків, біосферних заповідників, регіональних ландшафтних парків та заповідні урочища).

У 2009 році в Україні було створено 22 об'єкти ПЗФ, одним із основних завдань яких є організація рекреації в природі. Це 18 національних природних парків в 16 областях та Автономній Республіці Крим та 4 регіональні ландшафтні парки: «Середнє Побужжя» (2618,2 га) і «Дністер» (5049,03 га) у Вінницькій області, «Притиснянський» (10330,7 га) у Закарпатській області, «Парк дикої природи «Ольхова балка» (465,54 га) у Харківській області. Крім того, було розширено територію національного природного парку «Синевир» в Закарпатській області на 2,3 тис. га.

У 2009 р., згідно з лімітами на використання територій і природних ресурсів об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення в рекреаційних (оздоровчих, освітньо-виховних) цілях, що затверджувалися Мінприроди, території заповідних об'єктів використовувалися, переважно, таким чином: використання екскурсійних і туристичних стежок, науково-пізнавальних і туристичних маршрутів, функціонування еколого-освітніх центрів та музеїв, збір грибів, ягід, горіхів та інших плодів тощо.

Кількість місць у стаціонарних рекреаційних об'єктах, розташованих на території установ ПЗФ становить біля 42,5 тис. місць. Близько 70% з них (28,9 тис.) знаходяться на території НПП «Святі Гори» (Донецька обл.), серед інших національних природних парків по 5,4 тис. місць мають Шацький та Карпатський НПП. В більшості природних і біосферних заповідників, а також в НПП «Гуцульщина», «Прип'ять-Стохід», «Подільські Товтри» Яворівському, Мезинському стаціонарні рекреаційні об'єкти відсутні.

На практиці більшість об'єктів як загальнодержавного, так і місцевого значення, відчувають на собі вплив рекреації, причому часто нерегламентованої та неконтрольованої. Це стосується, перш за все, об'єктів ПЗФ тих категорій, для управління якими не створюються спеціальні адміністрації, а також об'єктів ПЗФ, розташованих в курортних місцевостях, на узбережжі Чорного та Азовського морів. Наприклад, природні заповідники АР Крим фактично виконують рекреаційну функцію.

Відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» зонування території багатофункціональних об'єктів та рекреаційна й інша діяльність на їх території провадяться відповідно до Проектів організації їх території, охорони, відтворення їх природних комплексів. З чотирьох біосферних заповідників України проект організації території затверджений для Карпатського та «Асканії-Нова», а для Дунайського біосферного заповідника перебуває в стадії затвердження.

Станом на 2009 р. затверджені відповідно до вимог законодавства Проекти організації території були для 8 НПП, а для 12 парків вони були відсутні. Ще складніша ситуація для регіональних ландшафтних парків, значна частина яких не має не тільки Проектів організації територій, а навіть адміністрацій і фактично не є установами ПЗФ.

Відсутність необхідної проектної документації для багатофункціональних об'єктів ПЗФ і, відповідно, обґрунтованого і затвердженого розподілу їх територій на функціональні зони та обґрунтованих проектів розвитку рекреаційної діяльності перешкоджає становленню цих об'єктів як природоохоронних і рекреаційних установ ПЗФ.

5.4.3 Історико-культурна спадщина

До визначних об'єктів культурної спадщини України крім пам'яток містобудування та архітектури, археології, історії, монументального мистецтва, історико-культурних заповідників належать також і старовинні парки, що мають велику історичну та

художню цінність. Найбільш видатні зразки паркового будівництва мають статус об'єктів природно-заповідного фонду України – парків-пам'яток садово-паркового мистецтва та дендрологічних парків.

Станом на 01.01.2010 р. в Україні нараховувалося 542 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, з них 88 – загальнодержавного значення та 54 дендрологічні парки, з яких 19 мають загальнодержавне значення.

Значна частина парків-пам'яток садово-паркового мистецтва – це старовинні парки, створені у XVII-XIX століттях. Найбільше їх розташовано в Автономній Республіці Крим, Вінницькій, Хмельницькій, Львівській, Житомирській, Київській, Тернопільській, Харківській, Черкаській областях, у м. Києві.

Законодавством передбачено, що парки-пам'ятки садового мистецтва загальнодержавного значення є природоохоронними рекреаційними, а дендропарки – науково-дослідними природоохоронними установами, тобто для управління ними мають створюватись спеціальні адміністрації, з відповідними фахівцями, службою охорони, господарського обслуговування. Проте, на сьогодні переважна більшість парків не має адміністрацій, управління ними здійснюється підприємствами, установами, організаціями, у віданні та на землях яких вони знаходяться: навчальними закладами, лікарнями, санаторіями, лісгосподарськими підприємствами, науково-дослідними інститутами і дослідними станціями тощо. Багато парків не мають безпосередніх землекористувачів, їх підпорядковано органам місцевого самоврядування. Тому більшість парків не забезпечена належним доглядом за насадженнями та парковими спорудами.

В наш час старовинні дендропарки і парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, які в минулому належали окремим родинам, зараз використовуються як місця масового відпочинку або як території оздоровчих і лікувальних установ. Зміна функцій старовинних парків призвела до перепланування окремих ділянок, будівництва споруд та об'єктів, не передбачених первісними проектами: стадіонів та спортивних майданчиків, меморіалів загиблим у роки Великої Вітчизняної війни, споруд установ, яким підпорядковано парки, приватної забудови та ін.

Ще однією важливою проблемою парків є інтенсивна, нерегульована рекреація. Особливо це стосується парків, розташованих в курортній місцевості, зокрема в Автономній Республіці Крим.

Крім того, багато установ, яким підпорядковані заповідні об'єкти, не мають Державних актів на право користування землею, а межі самих парків не перенесені у натуру. Це призводить до відчуження земель і використання їх не за призначенням: під забудову, городи та ін.

Для сучасного стану насаджень більшості парків характерні такі негативні тенденції:

- збіднення таксономічного складу насаджень;
- зміна ландшафтів (заростають галявини, парковий тип ландшафту замінюється лісовим тощо);
- заміна основних паркоутворюючих видів (місце дуба звичайного, як основного виду зайняли ясен звичайний, липа серцелиста, клен гостролистий, граб звичайний, або інтродуценти: робінія звичайна, клен ясенелистий).

Для забезпечення збереження дендропарків та парків-пам'яток садово-паркового мистецтва необхідним є здійснення таких заходів:

- розробка для кожного парку науково обґрунтованого проекту утримання та реконструкції (або консервації, реставрації, відновлення), при необхідності здійснення функціонального зонування їх територій з визначенням допустимих норм рекреаційного навантаження;
- закріплення меж парків з перенесенням їх у натуру, недопущення подальшого зменшення їх площ та нецільового використання території;

– проведення реконструкції насаджень парків, спрямованої на збагачення видового складу, відновлення первинних ландшафтів, повернення домінуючої ролі тим видам, які складали основу парку при його закладці, або у період розквіту.

У сфері управління Міністерства культури і туризму знаходиться 13 історико-культурних заповідників. Деякі з них відомі не лише пам'ятками культурної спадщини, велику роль у їх розвитку відіграє і природна складова.

Відповідно до Статутів заповідників одним з головних напрямів їх діяльності є участь у розробці режимів охорони, використання природних об'єктів і території заповідника, забезпечення їх збереження, а також контроль дотримання встановлених режимів. Заповідники засобами оптимальної рекреаційної організації території та створення рекреаційних об'єктів забезпечують умови для організованого культурно-пізнавального і оздоровчого відпочинку відвідувачів заповідників; здійснюють туристсько-екскурсійне, лекційне обслуговування юридичних і фізичних осіб; здійснюють еколого-освітню діяльність на території об'єктів ПЗФ відповідно до законодавства України; забезпечують розвиток інфраструктури туристсько-екскурсійного обслуговування на своїх територіях.

Національний заповідник «Давній Галич»

Згідно з Генеральним планом розвитку Національного заповідника «Давній Галич», затвердженого наказом Державної служби охорони культурної спадщини від 15.08.05 № 13, в його територію входять три пам'ятки природи:

- гідрологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення річка Лімниця з прибережною захисною смугою 100 м;
- пам'ятка природи місцевого значення водойма «Королівка» (площею 2 га);
- пам'ятка природи місцевого значення унікальний 500-літній дуб в с. Вікторів.

Дві пам'ятки природи (р. Лімниця та водойма «Королівка») постраждали у 2008 р. від паводків. Ріка Лімниця – це джерело питної води для жителів м. Галича, тому після повені було вжито заходи по очищенню води та регуляції русла ріки. Інша пам'ятка природи – 500-літній дуб в с. Вікторів – потребував лікування.

Працівники заповідника разом з авторським колективом розробників (Український регіональний науково-реставраційний інститут «Укрзахідпроектреставрація») Генерального плану розвитку Національного заповідника «Давній Галич» запропонували оголосити пам'ятками природи місцевого значення наступні об'єкти: виходи алебастрових скель над р. Лімницею у с. Сокіл; галявину з лісовим джерелом в урочищі Лазарівка (південно-східна околиця землекористування м. Галича); 700-літній екземпляр дуба черешчатого, що зростає на території церкви Св. Миколая в с. Вікторів.

У 2008 р. проводилася робота зі збору необхідної документації щодо внесення цих об'єктів до «Реєстру природо-заповідного фонду Івано-Франківської області». Крім того, історичні ландшафти на території заповідника і які перебувають під особливою охороною, діляться на функціональні зони з різним режимом охорони та використання. Зонами з найбільшим жорстким режимом охорони є території, які мають статус заповідних. Зони з менш обмеженим режимом охорони є території регульованого рекреаційного призначення. Третьою зоною за ступенем охорони є території з вільним землекористуванням.

Таким чином, створення історико-ландшафтних зон дозволяє зберегти і частково реконструювати історичні ландшафти давнього Галича, які в своїй основі збереглися з X–XIV ст.

Національний заповідник «Хортиця»

Острів Хортиця є найбільшим островом долини Дніпра (довжина 11,2 км, найбільша ширина – до 2,5 км), загальною площею близько 2329 га. Це єдина комплексна історико-культурна та природна пам'ятка, що охоплює період історії людства від доби мезоліту (20-30 тис. р. до Р.Х.) до XX століття.

Національний заповідник «Хортиця» занесений до Державного реєстру нерухомих пам'яток України, як пам'ятка національного значення. Його унікальність полягає в рідкісному сполученні на одній території різноманітних природних комплексів. Це рідкісні на сьогодні цілинні степи, байрачні та плавневі ліси, цінна наскальна рослинність, рідкісні та зникаючі види рослин, у тому числі релікти та ендеміки р. Дніпро, пам'ятки геології, включаючи виходи найдавніших докембрійських кристалічних порід, унікальної рослинності та тваринного світу.

Природна рослинність збереглася до наших днів лише на 25% території острова. Навколо цих резерватів майже дикої природи і розпочалося відтворення природного середовища доби запорозького козацтва. Яружно-байрачні місцевості займають близько 23% території. Характеризуються високою естетичною цінністю простору, що зберіг історичну достовірність ландшафту і мають найбільш привабливу рекреаційну цінність природного комплексу. У північній та середній частині острова вздовж узбережжя на поверхню виходять докембрійські кристалічні породи. Ці ділянки є головною ландшафтною особливістю о. Хортиці і мають найвищу естетичну цінність.

Рівнинно-хвильова місцевість займає північну частину території острова близько 22%. Характеризується спокійними формами рельєфу й дуже високим ступенем залісення, який був створений за останні 30–40 років. Заплавно-лучні місцевості займають близько 20% території. Мають цінність, як унікальний історичний ландшафт – залишки так званого «Великого Лугу». У східній та західній частині зустрічаються урочища заплавних боліт. На цих ділянках велике геоботанічне та фауністичне різноманіття. Великі внутрішні простори північної частини острова зайняті територіями з багатими геоботанічними особливостями та рослинами, занесеними до Червоної книги України.

Частина територій, виведених з сільськогосподарського використання, на яких відновлюється степова рослинність, знаходяться на кінцевій стадії зацілинення (близько 82 га з 192 га виведених сільськогосподарських територій), яка характеризується масовим поширенням кореневищних злаків.

В цілому на території острова Хортиця зростає понад 1260 видів вищих судинних рослин, з них 35 занесені до Червоної книги України.

Фауна наземних хребетних Національного заповідника «Хортиця» включає 264 видів хребетних, з них занесених до Міжнародної Червоної книги – 9 видів, до Червоної книги України – 34 види, 153 види – до Бернської конвенції «Про охорону дикої флори і фауни, а також середовища існування в Європі». Хребетні тварини представлені 6 видами земноводних, 9 – плазунів, 221 – птахів і 28 – ссавців. Досить багатою і своєрідною є фауна безхребетних острова Хортиця, яка налічує близько 670 видів безхребетних тварин, які відносяться до 145 родин і 55 рядів, серед яких 42 види занесені до Червоної книги України.

Національний історико-культурний заповідник «Качанівка»

Качанівський парк – один з найбільших і найстаріших парків України. Його площа становить 568,63 га, з яких 125,5 га припадають на водну поверхню.

Велику стурбованість на сьогодні викликають паркові насадження. Практично всі старі дерева, які складають основу парку, хворіють. Значна кількість дерев уражена різними хворобами. Особливо викликає стурбованість стан «каштану кінського», який вражений каштановою міллю. Відтак практично всі каштанові алеї парку потребують заміни чи лікування. З метою зменшення захворюваності дерев проводяться регулярні санітарні рубки.

На території заповідника в деяких місцях спостерігається значна ерозія ґрунту. Внаслідок цього проводяться заходи з укріплення берегової лінії водойм.

Національний історико-культурний заповідник «Чигирин»

В центральній частині міста Чигирин розташована пам'ятка садово-паркового мистецтва – Замкова гора. На ній знаходяться визначні пам'ятки історії, архітектури,

монументального мистецтва.

На території Національного історико-культурного заповідника «Чигирин» під охороною держави перебувають 4 пам'ятки природи. Найбільш цінні в історичному та природоохоронному значенні ділянки Холодного Яру площею 560 га оголошені пам'яткою природи загальнодержавного значення. Патріархом холоднорських лісів є дуб-велетень на хуторі Буда. В народі його називають за іменем одного з ватажків Коліївщини дубом Максима Залізняка. Вік дерева обчислюють далеко за 1000 років.

Холодний Яр – це реліктовий лісовий масив з пересіченим рельєфом. Його площа становить понад 7 тис. га. З цим урочищем пов'язано багато знаменних подій історії України. Продовженням холоднорських лісів є заповідне урочище Атаманський парк із системою ставків, унікальним видовим складом флори та цілющим джерелом «Живун».

Шевченківський національний заповідник у м. Каневі

Серйозною проблемою, яка потребує негайного вирішення на державному рівні, є охорона і збереження заповідних територій, захист Тарасових обріїв – видноколів, що відкриваються з Тарасової гори.

Протягом багатьох років Шевченківський національний заповідник піднімає питання щодо збереження унікального природного ландшафту, що відкривається на лівобережжя від могили Тараса Шевченка. Сьогодні над цією територією, яка є охоронною зоною Шевченківського національного заповідника, нависла реальна загроза приватизації з наступним продажем та забудовою, що приведе до зміни історичного характеру та образу місцевості навколо Шевченкової могили. Землі біля Дніпра користуються підвищеним інтересом. Зокрема, у 2007 р. земельну ділянку, примикаючу до води, площею 6,6 га було введено в межі села Келеберда І надано в постійне користування фізичній особі (члену товариства «Тарасова земля»). Також в охоронних зонах виділено земельні ділянки працівникам соціальної сфери (5,2 га), де здійснюється будівництво житлових будинків з порушенням норм висотності, та садівничому товариству «На природі» (9 га), яке отримало ділянку без погодження Келебердянської сільської ради та здійснило самозахоплення землі до 15 га.

Наразі Шевченківський національний заповідник розглядається як один з номінантів на включення його до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, що передбачає як одну з обов'язкових вимог збереження не тільки самого об'єкта культурної спадщини, а й непорушності та цілісності оточуючого природного ландшафту (Конвенція про захист Всесвітньої культурної та природної спадщини (1972 р.). Напередодні відзначення на всесвітньому рівні 150-річчя з дня смерті та 200-річчя з дня народження Тараса Шевченка, обов'язком всього українського народу є збереження історичного та природного середовища Тарасової гори, видноколів, що відкриваються на лівобережжя від могили Тараса Шевченка та візуально і просторово пов'язані з меморіальним комплексом.

Заповідник вбачає єдиний спосіб зберегти територію охоронних зон, що відкриваються на лівобережжя від могили Тараса Шевченка та візуально і просторово пов'язані з Меморіалом, – розширити територію ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Тарасів обрій» (створений відповідно до Постанови РМ УРСР від 18.01.90 № 4) за рахунок земель держлісфонду (Ліпльавське лісництво ДП «Золотоніський лісгосп», кв. 63, 82, 85 загальною площею 209 га) та земель, що знаходяться в адміністративних межах Келебердянської сільської ради (земель колективної власності – 93 га, земель запасу та резервного фонду – 166 га) без вилучення їх у власників та користувачів.

Земельні ділянки Келебердянської сільської ради входять до категорії земель сільськогосподарського призначення як луки, сіножаті та пасовища. Наразі вони готуються до розпаювання. При підвищеному інтересі до земель на березі Дніпра постає реальна загроза продажу зазначених ділянок під забудову.

Держуправління охорони навколишнього природного середовища в Черкаській області всебічно підтримало ініціативу Заповідника щодо розширення території ландшафтного заказника загальнодержавного значення. Шевченківським національним заповідником та Канівським природним заповідником Київського національного університету імені Тараса Шевченка було підготовлено наукові обґрунтування необхідності зміни меж (розширення) ландшафтного заказника, що включає характеристику природоохоронної, історико-культурної, наукової, естетичної та іншої цінності природних комплексів, за рахунок яких планується здійснити розширення заказника, відомості про їх місцезнаходження, розміри, характер використання, власників та користувачів природних ресурсів, а також відповідний картографічний матеріал та подано на розгляд у Міністерство охорони навколишнього природного середовища України.

Окрім того, сьогодні термінового вирішення потребує питання захисту Тарасової гори від прогресуючої ерозії ґрунтів. Останній раз гідромеліоративні роботи здійснювалися в 1988 році. За цей час дощовими та талими водами значно пошкоджені захисні споруди, зокрема, вали-канави Борткевича та стічні лотки.

В лісопарковій зоні активізувалися процеси ерозії та зсувів ґрунтів. Неподалік від будівлі музею Тараса Шевченка утворився глибокий яр, знищено частину водовідводного валу та нижню частину водоскиду, що загрожує пам'ятці архітектури та справляє негативне естетичне враження. По тій же причині під загрозою руйнування знаходиться оглядовий майданчик верхнього парку, що створює небезпеку для чисельних відвідувачів Шевченківського меморіалу.

Черкаська обласна державна адміністрація звернулася до Кабінету Міністрів України (лист від 31.05.08 № 642/0-11) стосовно ситуації, яка склалася на території заповідника. На виконання доручення Кабінету Міністрів України, Міністерство охорони навколишнього природного середовища України (лист від 04.07.08 № 2599/28/10-08) підтримало необхідність виділення коштів з Державного фонду охорони навколишнього природного середовища у разі надання документів відповідно до Порядку планування та фінансування природоохоронних заходів для виготовлення проектно-кошторисної документації та проведення комплексу робіт по захисту Тарасової гори від прогресуючої ерозії ґрунтів.

Національний історико-археологічний заповідник «Кам'яна Могила»

З північної сторони Національного історико-археологічного заповідника «Кам'яна могила» протікає ріка Молочна, до якої орієнтовно 50 м. Стан річки та прибережних захисних смуг задовільний.

Майже 73% території Мирненської селищної ради вкриті лісовими насадженнями. Навколо заповідника розташовані зелені лісові масиви Держлісфонду України, догляд за якими здійснює державне підприємство «Мелітопольське лісомисливське господарство». Зі східної сторони заповідника висаджені саджанці площею 52 га. Територія заповідника межує з землями Новопилипівської сільської ради. Мелітопольською райдержадміністрацією з Новопилипівським сільським головою опрацьоване питання щодо збільшення природно-заповідних територій, в т.ч. за рахунок земель даної сільської ради площею 62 га біля Національного історико-археологічного заповідника «Кам'яна могила».

Відстань до об'єктів комунальної сфери смт Мирне, а саме звалища твердих побутових відходів площею 0,48 га та полів фільтрації госпобутових стоків площею 20,7 м², становить 1–1,1 км. Постановою районної санітарно-епідеміологічної станції від 06.02.09 № 5 звалище відходів закрите. Сьогодні опрацьовується питання щодо його рекультивації з Мирненським селищним головою та ТОВ «Житлоцентр Мирне», яке здійснювало експлуатацію цього звалища.

Територія розташування Національного історико-археологічного заповідника «Кам'яна могила» є сприятливою для розвитку туристичної інфраструктури району. Але на ці цілі необхідне залучення коштів з Державного бюджету.

Національний заповідник «Херсонес Таврійський»

Національний заповідник «Херсонес Таврійський» є установою, створеною на базі комплексу архітектурно-археологічних та історико-культурних пам'яток м. Севастополя, Гераклійського півострова (Стародавнє городище Херсонеса, відділ «Археологічний парк», в який входять ділянки з наявністю об'єктів культурної спадщини), міст Балаклави (філія «Фортеця Чембало») та Інкерману (філія «Фортеця Каламіта»).

Територія стародавнього городища заповідника розташована на мисі, що протягнувся між двома севастопольськими бухтами – Карантинною і Пісочною. З півночі та сходу скеляста піднесеність круто обривається в морі, а на південь переходить в низовинну ділянку, що примикає до лівого берега добре захищеної від вітру Карантинної бухти. Таке місце розташування створює в заповіднику неповторний мікроклімат. Тут виростають всілякі породи дерев: туя, кипарис, акація, магнолія та ін. У степовій частині городища – різноманіття трав. У заповіднику водяться різні тварини, в тому, числі фазани, кролики, і занесена в червону книгу України ящірка – гекон.

У весняний та осінній період в результаті підвищення рівня моря в «Портовому районі» городища збираються підземні води, що приводить до появи малярійних комарів. У посушливий літній період в степовій частині городища мають місце самозагорання трави. Для запобігання цьому заповідник проводить ряд протипожежних заходів.

Головна природна загроза території городища полягає в процесі руйнування берегової лінії, яке відбувається через підйом рівня моря та абразивних явищ, що призводить до активного обвалення скельних берегів.

Філії «Фортеця Каламіта» та «Фортеця Чембало» розташовані на домінуючих гірських висотах, схильних до обвалів та зсувів.

17 липня 2008 р. під впливом рясних опадів та інших чинників на фортеці Чембало сталося обвалення. Основною проблемою в збереженні природного ландшафту, що примикає до території городища, а також території ділянок «Археологічного парку» є масштабна міська забудова, яка ведеться без врахування архітектурного індивідуального вигляду та висотності, а так само відсутність буферної зони, що збереглася в її природному вигляді, що відводиться заповіднику, піддається засміченню жителями довколишніх районів.

З метою збереження історико-культурної та природної цінності території заповідника встановлюються зони охорони Заповідника і окремих пам'яток. Національним заповідником розроблено «Проект зон охорони пам'яток історії та культури і встановлення кордонів ділянок Херсонського заповідника на Гераклійському півострові в м. Севастополі». Ці території зафіксовані в Генеральному Плані розвитку м. Севастополя до 2025 року.

Пам'ятки садово-паркової архітектури в Автономній Республіці Крим

Слід звернути увагу на проблеми, пов'язані зі статусом низки пам'яток природи в Автономній Республіці Крим. Так, Алупкінський, Гурзуфський, Лівадійський, Массандровський, Місхорський, Фороський, Харакський та інші парки відповідно до постанови Ради Міністрів УРСР від 29.01.60 № 105 «Про затвердження списку найбільш значних парків – пам'яток садово-паркової архітектури Української РСР» були внесені в даний список. На жаль, постановою Ради Міністрів УРСР від 22.07.83 № 311 «Про класифікацію і межі територій і об'єктів природно-заповідного фонду Української РСР» ця постанова скасована. Постановою Державного комітету УРСР з екології та раціонального природовикористання від 30.08.90 № 18 «Про затвердження переліку

державних парків – пам'ятників садово-паркового мистецтва республіканського значення» ці та інші парки внесені до даного переліку.

Згідно із статтею 17 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» тільки Кабінет Міністрів України приймає рішення про організацію територій та об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення. Відповідно до статті 3 Закону України «Про природно-заповідний фонд України» парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва відносяться до природно-заповідного фонду України. Стаття 53 цього закону наголошує, що рішення про створення природних заповідників, національних парків, а також інших територій та об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення приймаються Президентом України, що по відношенню до Алупкінського, Гурзуфського, Лівадійського, Масандрівського, Фороського, Харакського та інших парків не було зроблено.

Враховуючи викладене, Держкультурспадщини та спеціально уповноважені органи охорони культурної спадщини вважають, що на сьогодні існує проблема з визначенням статусу вказаних та інших парків – об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення.

5.4.4 Туризм як фактор впливу на довкілля

Згідно з даними Держкомстату України («Звіт про об'єкти природно-заповідного фонду України») установи ПЗФ (природні і біосферні заповідники, національні природні парки) у 2009 р. відвідало 3,2 млн осіб.

Найбільше відвідуються національні природні парки, хоча кількість їх відвідувачів сильно варіює від 1,0-1,3 тис. осіб в Галицькому та «Деснянсько-Старогутському» НПП до 100-145 тис. осіб у Шацькому, Карпатському та НПП «Голосіївський». Найбільша кількість відвідувачів зафіксована у НПП «Святі гори» – близько 2,2 млн осіб. За 2009 рік національні природні парки України відвідало близько 2,9 млн осіб.

Біосферні заповідники відвідало за рік близько 211 тис. осіб. Найбільша кількість відвідувачів зафіксована в біосферному заповіднику «Асканія–Нова» – 141 тис. осіб. Території природних заповідників щорічно відвідують з еколого-пізнавальною метою в середньому до 1 тис. осіб. Виключення становлять природні заповідники Криму, в яких музеї природи та екостежки відвідало до 19 тис. осіб у Кримському, 20 тис. осіб у Карадазькому і 69 тис. осіб у Ялтинському гірсько-лісовому природному заповіднику.

Установами ПЗФ відвідувачам у 2009 р. було запропоновано 225 туристичних маршрутів. Найбільше таких маршрутів функціонувало у Карпатському НПП (58), Ужанському НПП (22) Карпатському біосферному заповіднику (18) та НПП «Синевир» (11). Були відсутні туристичні маршрути у Мезинському НПП (Чернігівська область).

Пропозиції у сфері екологічного туризму:

1. З метою розвитку екотуризму на територіях лісового фонду:

- в положенні про державні підприємства лісового господарства передбачити рекреаційну діяльність, зокрема щодо прокладання екомаршрутів;

- в положенні про заказники дати визначення механізованого (механічного) транспорту, аналогічно прийнятому в Правилах дорожнього руху, що дасть змогу прокладати ековеломаршрути (ввівши до механізованих видів мотоцикли, квадроцикли, скутери).

2. Сприяти правовому регулюванню екотуризму.

3. Сприяти активізації створення інфраструктури екологічного туризму міжнародного рівня.

4. Включити до структури міських екологічних планів дій – територіальні (міські) екологічні програми розділ «Розвиток територіальної системи екологічного туризму» як обов'язковий.

5. Забезпечити прискорене районування територій ПЗФ з метою активізації екологічного туризму.

6 СТАН ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТА ҐРУНТІВ

6.1 Структура та стан земельних ресурсів

6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь

Структура земельного фонду України за станом на 01.01.2010 представлена у Додатку 7 і на рис. 6.1, а на рис. 6.2 відображено динаміку змін структури земельного фонду України з 2006 по 2010 роки по основних видах угідь та економічної діяльності.

За 4 роки, починаючи з 1 січня 2006 року, структура земельного фонду змінилася по основних видах угідь, зокрема, площа сільськогосподарських земель зменшилася на 128,9 тис. гектарів (лише за 2009 рік – на 31,1 тис. га); позитивну динаміку мають ліси та лісовкриті території, площа яких протягом зазначеного періоду збільшилася на 88,2 тис. га; забудованих земель стало на 31,6 тис. га більше; відкритих заболочених – на 13,4 тис. га; і, не зважаючи на негативні тенденції, зокрема такі, як намивні піски і висихання річок, територія суші зменшилася на 6,6 тис. га, а води відповідно збільшилася на таку ж площу.



Рис. 6.1. Земельна площа України у 2009 році

млн га

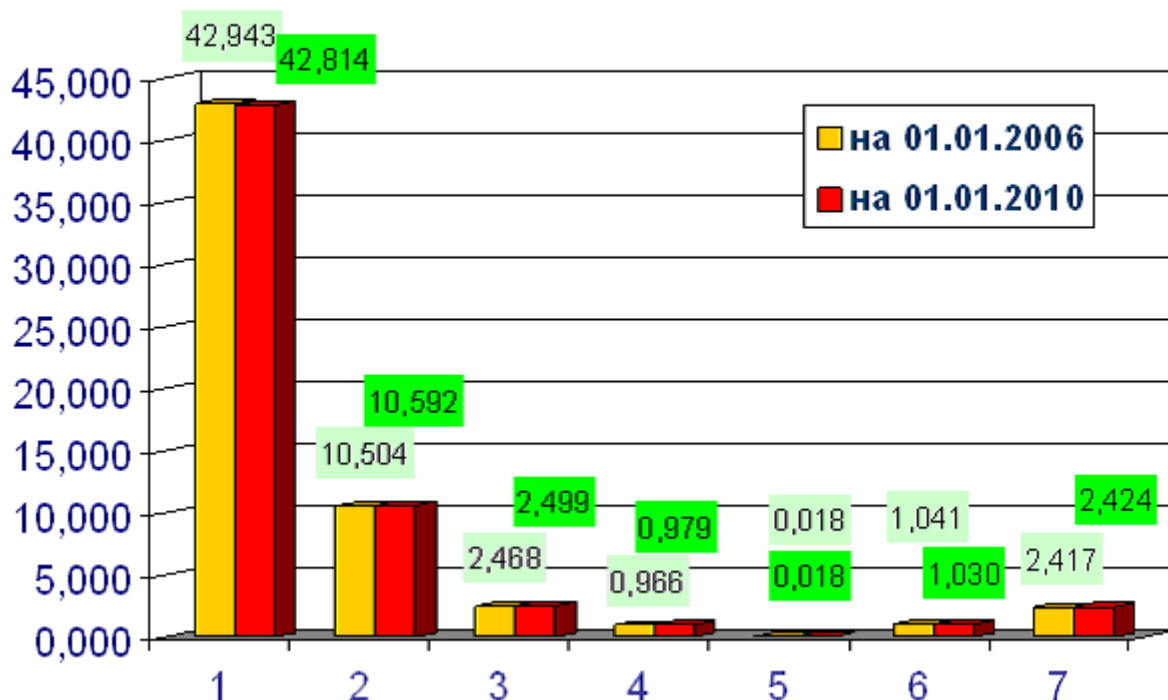


Рис. 6.2. Динаміка земельного фонду України з 01.01.2006 по 01.01.2010 (1 – сільськогосподарські землі; 2 – ліси та інші лісовкриті площі; 3 – забудовані землі; 4 – відкриті заболочені землі; 5 – сухі відкриті землі з особливим рослинним покривом; 6 – відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (кам'яністі місця, піски, яри інші); 7 – води (території, що покриті поверхневими водами). Джерело: Держкомзем

Основа сталого та ефективного сільськогосподарського виробництва – раціональне використання ґрунтових ресурсів. В аграрному секторі економіки використовується 70% площі земель України, в тому числі як орних – понад 32,4 млн га. Різноманітність кліматичних, орографічних, літогранулометричних й інших екологічних умов вплинули на формування строкатого ґрунтового покриву.

Ґрунтовий покрив України характеризується значною неоднорідністю в генетичному відношенні (табл. 6.1).

Таблиця 6.1. Структура ґрунтового покриву України

Ґрунт	Площа, тис. га	
	с.-г. угіддя	рілля
Дерново-підзолистий	2511,2	2209,9
Дерновий оглеєний	1674,2	691,0
Дерново-карбонатний	146,9	137,8
Сірий лісовий	2620,5	1985,6
Темно-сірий опідзолений	1952,0	1867,7
Чорнозем:		
– опідзолений	2274,3	2105,1
– типовий	7346,8	6997,8
– звичайний	11504,7	9209,8
– південний	3259,5	2993,8
Темно-каштановий солонцюватий	1194,5	1090,3
Каштановий солонцюватий	100,9	79,8
Бурозем кислий	307,3	85,0
Буроземно-підзолистий кислий оглеєний	105,8	44,8

Лучно-буроземний кислий оглеєний	104,4	39,3
Коричневий	29,1	7,6
Лучно-чорноземний і лучний	2996,0	935,7
Лучно-каштановий солонцюватий	144,4	111,7
Лучно-болотний і болотний	926,9	163,2
Торфовища	595,8	100,8
Інші	2140,1	1812,1
Усього	41829,5	32668,8

У структурі земельного фонду України значні площі займають ґрунти з незадовільними властивостями (деградовані та інші малородючі ґрунти). За розрахунками Інституту землеустрою, площа їх у складі орних земель перевищує 6,5 млн га, або 20% площі ріллі. За даними інших дослідників (ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії імені О. Н. Соколовського», ННЦ «Інститут землеробства»), площа деградованих і малородючих ґрунтів становить понад 8 і навіть близько 10 млн га. Прямі щорічні втрати від використання таких земель у ріллі досягають (тобто різниця між вартістю валового продукту і затратами на його отримання) у середньому 66,5 грн на га, або в цілому по Україні близько 400 млн гривень.

На якісний стан земельних ресурсів та цілого ряду об'єктів галузей економіки істотно впливають гідрометеорологічні та небезпечні екзогенні геологічні процеси і явища (селі, зсуви, обвали, карст, просідання ґрунту, абразія, руйнування берегів водосховищ тощо), які поширені більш як на 50% території, у тому числі карсту – 37,6%, зсувів – 0,3%. На 17% території розвиваються процеси підтоплення.

Таким чином, стан використання та охорони ґрунтових ресурсів характеризується як незадовільний і має тенденцію до погіршення. Найважливіші причини, що зумовлюють такий стан:

- надзвичайно високий економічно та екологічно необґрунтований рівень господарського (передусім сільськогосподарського) освоєння території;
- значна землеємність основних галузей економіки;
- нерівномірне сільськогосподарське освоєння території, внаслідок чого розораність земель в окремих регіонах досягла надмірних розмірів;
- інтенсивний розвиток деградаційних процесів та наявність значних площ деградованих земель;
- стихійне формування нових типів землекористування в ринкових умовах шляхом оренди земельних часток (паїв), які характеризуються нестабільністю, дрібноконтурністю, черезсмужжям;
- наявність територій, що зазнають постійного впливу небезпечних стихійних явищ;
- недостатність земель природно-заповідного, лісового та іншого природоохоронного, рекреаційного, оздоровчого та історико-культурного призначення;
- наявність значних площ земель, використання яких законодавчо обмежується (територія радіаційного забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, санітарно-захисні та охоронні зони підприємств промисловості, транспорту, зв'язку, оборони, об'єктів природно-заповідного фонду та історико-культурного призначення, курортів і водних об'єктів);
- високий рівень техногенного забруднення довкілля в багатьох регіонах, недостатній розвиток екологічної інфраструктури;
- відсутність державних, регіональних і місцевих програм комплексного вирішення питань щодо використання та охорони земель;
- недостатнє нормативно-правове та нормативно-методичне забезпечення, що регулює використання та охорону земель.

6.1.2 Деградація земель

Ерозія ґрунтів

За даними Національної академії аграрних наук України, 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 і вітрової ерозії зазнають понад 11,9 млн га сільгоспугідь. Це є наслідком розораності більш ніж 70% сільгоспугідь, а в деяких областях (Вінницькій, Тернопільській, Кіровоградській) – понад 90%, у ряді господарств – 95–96%.

Найбільш еродовані ґрунти зосереджені 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 нараховується 4,5 млн га середньо- і сильно-змитих, в тому числі 68 тис. га тих, що повністю втратили гумусовий горизонт. З продуктами ерозії щорічно виноситься значна частина поживних речовин і органіки, у тому числі до 12 млн т гумусу, та велика кількість інших елементів родючості ґрунтів.

Сумарні втрати гумусу через мінералізацію та ерозію ґрунтів щорічно складають понад 32–33 млн т, що еквівалентно 320–330 млн т органічних добрив. Урожайність сільськогосподарських культур на еродованих ґрунтах є на 20–60% нижчою, ніж на нееродованих. Втрати продукції землеробства від ерозії за експертними оцінками, перевищують 9–12 млн т зернових одиниць на рік, еколого-економічні збитки внаслідок ерозії ґрунтів перевищують 10 млн грн.

Екологічні проблеми зрошуваних земель

За даними гідрогеолого-меліоративної служби Держводгоспу України, еколого-меліоративний стан зрошуваних земель характеризується такими показниками:

- площі, які поливаються водами 1 класу (придатними для зрошення), за агрономічними критеріями становлять близько 70 тис. га, 2 класу (обмежено придатними) – 540 тис. га, 3 класу (непридатними) – 10 тис. га;

- площі земель з рівнем підґрунтових вод (РПГВ) менше ніж 3 м (гідроморфних і субгідроморфних) – близько 240 тис. га, автоморфно-гідроморфних (РПГВ – 3-5 м) – 390 тис. га, субавтоморфних і автоморфних (РПГВ > 5 м) – 1570 тис. га;

- площі середньо- і сильнозасолених ґрунтів у шарі 0–1 м – близько 10 тис. га, слабозасолених – 70 тис. га, незасолених – 1450 тис. га;

- площі середньо- і сильносолонцюватих ґрунтів у шарі 0–30 см – близько 80 тис. га, слабосолонцюватих – 600 тис., га несолонцюватих – 840 тис. га.

Крім того, у регіонах з високим техногенним навантаженням (переважно в Донецькій, Дніпропетровській, Запорізькій, Луганській областях) трапляються зони локального забруднення зрошуваних агроценозів (вод, ґрунтів і продукції рослинництва) важкими металами.

У цілому землі з добрим еколого-меліоративним станом в Україні становлять 15–20% загальної площі зрошення, із задовільним – 60–70%, з незадовільним – 15–20%.

До найпоширеніших антропогенно спровокованих деградаційних процесів у зрошуваних ґрунтах відносять такі:

- підняття рівнів підґрунтових вод різного хімізму й пов'язаний з цим розвиток процесів підтоплення та вторинного (іригаційного) гідроморфізму, наслідком якого є розвиток процесів глеєутворення, злитизації за режиму перезволоження земель;

- активізація галохімічних процесів на локальному й регіональному рівнях, метаморфізація сольового складу ґрунтів у напрямку підвищення вмісту та активності розчинного натрію, звуження відношення кальцію до натрію. Зниження врожайності середньосолестійких сільськогосподарських культур за слабого засолення становить 5–20%, середнього – 20–30, сильного – 30–50% і більше;

- підлуження ґрунту (як підвищення лужності ґрунтового розчину), під час

зрошення буває, як правило, зумовлене впливом прісних лужних поливних вод гідрокарбонатно-натрієвого складу за низької буферності зрошуваних ґрунтів проти підлуження, підґрунтових вод содового хімізму, що залягають ближче ніж 3 м від поверхні, або процесами сульфатредукції в анаеробних умовах. Урожайність культур знижується на 10–20% у разі слабого ступеня підлуження й на 30–50% – у разі сильного;

- осолонцювання зрошуваних ґрунтів – обмінне поглинання колоїдним комплексом ґрунту одновалентних катіонів (передусім натрію). Встановлено, що слабкий ступінь іригаційної солонцюватості знижує врожайність основних культур на 15–20%, середній – на 20–30, сильний – на 40–50% і більше;

- погіршення агрохімічних показників зрошуваних ґрунтів (за низької культури землеробства) – дегуміфікація, збіднення на поживні макро- й мікроелементи;

- трансформація мінеральної компоненти ґрунтів спостерігається у разі використання прісних вод протягом 15–20 років і більше, мінералізованих – понад 5–10 років;

- агрофізична деградація – ущільнення, знеструктурування, кіркоутворення та злитизація;

- мікробіологічні зміни, які призводять до прискорення мінералізації органічних речовин, трансформації сполук азоту, а у разі зрошення мінералізованими водами – до розвитку специфічних мікроорганізмів, токсикозу;

- забруднення зрошуваних земель важкими металами (ВМ) має як локальний, так і регіональний характер і залежить від рівня природного вмісту ВМ у ґрунті та їх надходження з атмосферними опадами й поливною водою.

У забруднених регіонах концентрація рухомих форм ВМ в орному шарі може перевищувати фоновий рівень у 2–15 разів, при цьому зернові, кормові та овочеві культури здатні накопичувати свинець, кадмій і кобальт у кількостях, що у 1,3–3,5 рази перевищують максимально допустимі рівні.

Агрофізична деградація

Фізична деградація як наслідок інтенсивного сільськогосподарського використання земель, зокрема, надмірної розорюваності ґрунтів, інтенсивного механічного обробітку і зниження вмісту у ґрунтах органічної речовини практично охопила всю ріллю України. Вона проявляється у знеструктуренні верхнього шару, брилистості після оранки, запливанні і кіркоутворенні, наявності плужної підшви, переущільненні підорного і глибших шарів. Фізично деградовані ґрунти зазнають ерозії, гірше вбирають і утримують атмосферну вологу, обмежують розвиток кореневих систем рослин.

Переущільнення ґрунтів – відома в Україні проблема, що супроводжується несприятливими екологічними наслідками і значними економічними збитками. При вирощуванні зернових культур приблизно 20% ріллі країни мають щільність будови в кореневмісному шарі вищу, ніж потребують ці культури.

Стосовно більш вимогливих до ґрунтово-фізичних умов цукрових буряків і кукурудзи площі з переущільненням зростають до 35–40%. Реальні втрати сільськогосподарської продукції від переущільнення ґрунтів в Україні можуть досягати 160–500 млн американських доларів щорічно. В ННЦ «ІГА імені О. Н. Соколовського» проведено прогноз і розроблено карту прогнозу до переущільнення ґрунтів (рис. 6.3): небезпеки переущільнення практично немає у ґрунтах легкого гранулометричного складу, з високими параметрами вихідної щільності й зниженою вологістю. Навпаки, високою є така небезпека в глинистих ґрунтах, з низькою рівноважною щільністю і вологістю, що дорівнює вологості фізичної стиглості або перевищує її. Майже на 22 млн га ріллі України існує небезпека переущільнення.

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. Із 30 млн га орних земель України близько 70% (21,3 млн га) вміщують 60% і більше 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 й темно-сірі ґрунти легкосуглинкового гранскладу в північній і північно-західній частинах Лісостепу (у перехідній зоні до Полісся) після обробітку мають набагато гірші показники кришіння (40–50%).

Ймовірність утворення брил (макроагрегатів розміром понад 10,0 мм) під час обробітку на орних ґрунтах України є досить високою і досягає 12%, або близько 3,5 млн га, ці ґрунти знаходяться в основному у зоні південного і Сухого Степу.

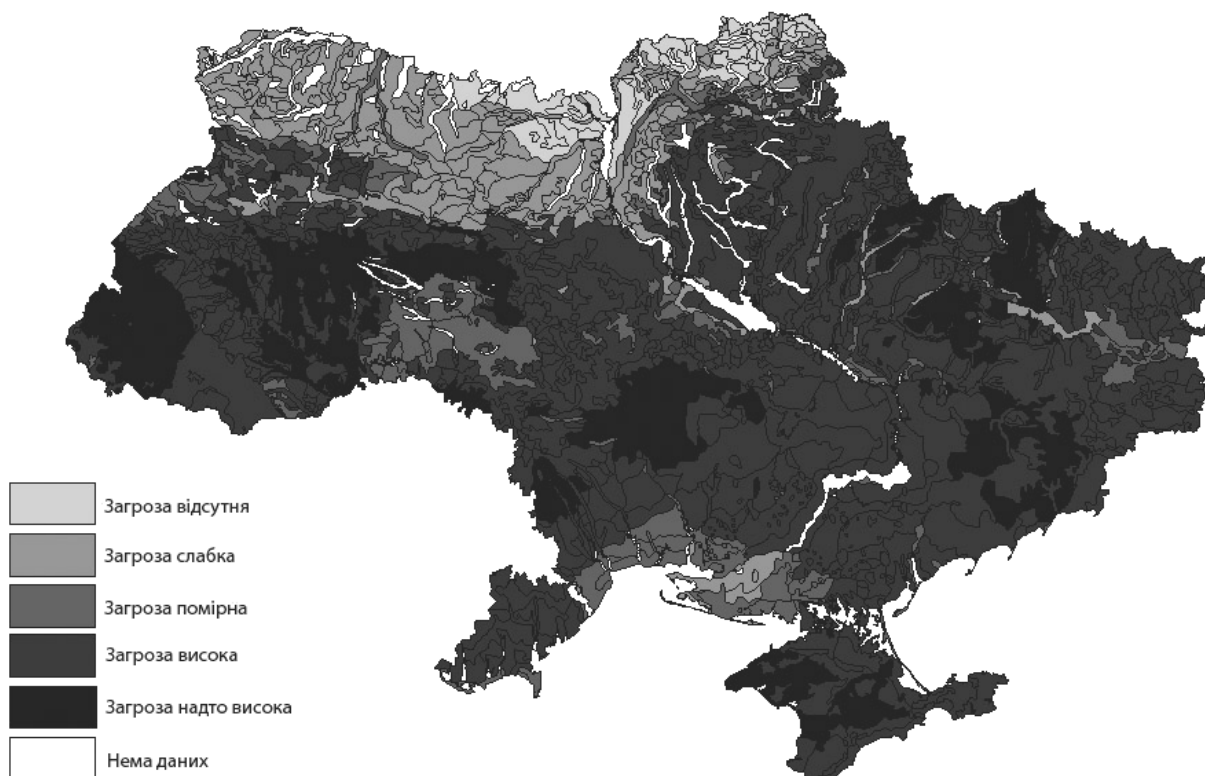


Рис. 6.3. Синтезована карта прогнозу переуцільнення ґрунтів

Збіднення ґрунтів на поживні речовини

За роки інтенсивної хімізації (1965–1990 рр.) середньозважений вміст рухомого фосфору у 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 . За останні 10–15 років фактично екстенсивного землеробства більшість залишкових сполук добрив має бути вичерпано за рахунок виносу їх врожаєм культур і переходом фосфатних і калійних сполук у малорухомі форми. Вкрай недостатній обсяг застосування мінеральних добрив негативно впливає на поживний режим ґрунту: порушується рівновага елементів живлення в агроєкосистемі і ґрунт збіднюється на найбільш доступні для рослин поживні речовини. Баланс поживних речовин у ґрунті за 2004–2009 рр. є від’ємним за всіма елементами живлення (табл. 6.2).

Таблиця 6.2. Динаміка балансу поживних речовин ґрунту у землеробстві України

Статті балансу, кг/га	Азот (N)	Фосфор (P_2O_5)	Калій (K_2O)	Разом (NPK)
1990-1994				
Надходження	89,5	56,1	102,7	248,3

Винос	92,6	31,2	103,2	227,0
Баланс	-3,1	24,9	-0,5	21,3
1999-2004				
Надходження	26,0	10,4	15,3	51,7
Винос	56,5	18,2	53,7	128,4
Баланс	-30,5	-7,8	-38,4	-76,7
2004-2009				
Надходження	21,8	5,9	8,7	36,4
Винос	70,1	24,7	46,7	171,5
Баланс	-48,3	-18,8	-68,0	-135,1

За рівнем забезпеченості фізіологічно необхідними мікроелементами для рослин ґрунти України є дуже строкатими. Вміст мікроелементів у ґрунтах залежить від гранулометричного складу ґрунотвірних порід, гранулометричного складу ґрунтів та вмісту органічних речовин. У більшості обстежених ґрунтів спостерігається дефіцит рухомої форми цинку, в супіщаних і піщаних ґрунтах Полісся – бору. Вміст інших мікроелементів у абсолютній більшості ґрунтів відповідає середньому та високому рівням забезпеченості.

6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси

Основними чинниками антропогенного впливу на земельні ресурси є порушення земель від виробничої діяльності підприємств. Суттєво впливають на стан земельних ресурсів кар'єри, відвали, хвостосховища, полігони для складування твердих побутових та промислових відходів, хлорорганічні сполуки, нітрати, забруднюючі речовини, які містяться у викидах в атмосферне повітря, та скидах у водні басейни. Загальним джерелом забруднення ґрунтів важкими металами є підприємства гірничо-металургійного, хімічного, машинобудування, паливно-енергетичного комплексу та інші. В районах де розміщені підприємства гірничо-металургійного комплексу спостерігаються підвищені рівні таких хімічних елементів, як свинець, цинк, сурма, ртуть, хром, мідь, нікель, кадмій, кобальт, кремній, марганець. Високі концентрації важких металів виявлені у ґрунтах Донецька, Гуляйполя, Дніпродзержинська, Запоріжжя, Стаханова і Дніпропетровська. Як приклад, перевищення свинцю сягає 25 фонових значень, цинку – у 12 разів, нікелю – у 8 разів. Промислові підприємства приділяють постійну увагу та впроваджують заходи, які направлені на зменшення забруднення ґрунтів і деградації земель. Так, гірничими підприємствами Кривбасу у 2009 р. рекультивовано 21,1 га порушених земель, що на 19,7 га менше ніж 2008 році. Застосовується як гірничотехнічна, так і біологічна рекультивація порушених в результаті гірничо-видобувних робіт земель. Витрати на рекультивацію у 2009 році склали 7,8 млн грн. На ВАТ «Арселор Міттал Кривий Ріг» рекультиваційні роботи ведуться на шахтоуправлінні з підземного видобутку руди згідно «Проекту рекультивації порушених земель ГП РУ ім. Кірова». У 2009 році була виконана гірничотехнічна рекультивація на площі 2,28 га, біологічна – 2,76 га (витрати склали 199 тис. грн.). Всього витрати на проведення заходів направлених на охорону земель по підприємству у 2009 році склали – 22,27 млн грн. На ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф. Е. Дзержинського» у 2009 році обсяг витрат комбінату, які спрямовані на охорону земельних ресурсів та ґрунтів берегової смуги річки Дніпро склав 119,8 тис. грн.

З діяльністю підприємств вугільної промисловості пов'язане виведення з народногосподарського обороту значних площ земель, що відведені під пром.-майданчики шахт, розрізів і збагачувальних фабрик, вироблений простір розрізів, породні відвали, шламонакопичувачі, ставки-накопичувачі та освітлювачі тощо. Загальна площа зайнятих ними земель становила у 2009 р. близько 17,73 тис. га.

Внаслідок багаторічної діяльності вугільної промисловості в Україні всього сформовано та знаходилося на балансі вугільних підприємств у 2009 році близько 890 породних відвалів, які займають площу 5,98 тис. га. Окрім цього, значна площа земель зайнята шламонакопичувачами збагачувальних фабрик – близько 800 га, ставками-освітлювачами та накопичувачами – більше 1,3 тис. га; проммайданчиками шахт і збагачувальних фабрик – близько 6,0 тис. га; іншими об'єктами – більше 3,6 тис. га.

6.3 Якість ґрунтів

6.3.1 Якість ґрунтів сільськогосподарського призначення

Моніторинг за агроекологічним станом ґрунтів сільськогосподарського призначення як окремий науково-практичний напрям, в Україні сформувався у другій половині ХХ століття. Відповідно до чинного законодавства моніторинг ґрунтів здійснюється за двома основними напрямками – шляхом ґрунтово-агрохімічного обстеження земельних ділянок (агрохімічна паспортизація) та в мережі спостережень на спеціально виділених 1066 тестових ділянках. Кожна ділянка має «Паспорт» з присвоєним індивідуальним кодом з визначеними географічними координатами та переліком показників, за якими проводиться спостереження. В цілому система спостережень за станом ґрунтів земель сільськогосподарського призначення відповідає загальноєвропейським вимогам, а за такими показниками, як тривалість та масштабність проведення досліджень, перевищує їх. Проте найбільшою перевагою вітчизняної системи моніторингу є те, що на тестових ділянках, крім ґрунтів досліджують і показники якості рослинної продукції. Організаційна мережа моніторингу сформована за нерегулярною схемою. На відміну від регулярної мережі, вона дає можливість відслідковувати зміни не на випадкових ділянках, розміщених у координатній сітці, а на типових ґрунтах, ландшафтах, сівозмінах, які більш повною мірою характеризують агроекологічний стан ґрунтів у певному регіоні. Нерегулярна система дає змогу також враховувати особливості ґрунтового покриття, типи агроландшафтів, системи землекористування, особливості природних і господарських умов.

До мережі спостережень включено об'єкти-аналоги з різною інтенсивністю сільськогосподарського використання, еталонні заповідні території, а також ділянки закладені на територіях, що перебувають під посиленним антропогенним тиском (зрошувальні, осушувальні, еродовані, забруднені) або знаходяться в зоні потенційно можливого негативного впливу екологічно небезпечних об'єктів (АЕС, ТЕС, склади боєприпасів тощо). Проведені дослідження допомогли встановити основні закономірності у накопиченні токсичних речовин та міграції їх у суміжні середовища, зміни основних показників родючості ґрунтів під впливом господарської діяльності та розробити рекомендації щодо збереження родючості ґрунтів, зменшення їх забруднення та реабілітації забруднених територій.

Діюча система спостережень дає можливість отримувати інформацію у просторово-часовому вимірі. Це особливо важливо для таких природних середовищ, як ґрунти та вода, що мають високі буферні характеристики. Тому той чи інший процес необхідно розглядати у динаміці, це дасть змогу змоделювати та спрогнозувати зміни екологічної ситуації під час дії різних антропогенних чинників, а отже і приймати ефективні управлінські рішення.

За багаторічними даними моніторингу за станом ґрунтів сільськогосподарського призначення, що здійснюється Державним технологічним центром охорони родючості ґрунтів Мінагрополітики, встановлено, що забруднення агросфери залежить від номенклатури та обсягів використання хімічних засобів захисту рослин і мінеральних добрив.

6.3.2 Забруднення ґрунтів

Техногенне забруднення ґрунтів

Техногенне забруднення ґрунтового покриву пов'язано з наявністю різних джерел техногенних емісій поллютантів – промислові об'єкти (1,5 тис), розгалужена транспортна система (понад 165 тис. км автомобільних доріг), склади і бази з запасами агрохімікатів, об'єкти з виробництва вибухових речовин і утилізації непридатних боеприпасів тощо. Екологічний ризик забруднення ґрунтів пов'язаний з використанням хімічних речовин внаслідок порушення правил внесення і зберігання туків, органічних добрив, пестицидів, утворення промислових і побутових відходів, різних видів незнезаражених стічних вод та їх осадів, які застосовуються як добрива, внесення відходів тваринництва, наявності на поверхні різних ґрунтів поллютантів, що містяться в атмосферних викидах промислових підприємств і автотранспортних засобів, а також радіонуклідів після катастрофи на Чорнобильській АЕС, зберігання або постійного захоронення побутових і промислових відходів, порушення правил видобутку, транспортування і переробки нафти та газу і розливання пально-мастильних матеріалів.

Особливо небезпечними є аварійні викиди забруднюючих речовин на поверхню, які можуть призвести до залпового надходження токсикантів до природних вод. Нафтопродукти (бензин, гас, дизпаливо) практично не затримуються ґрунтом і майже безперешкодно мігрують до ґрунтових вод. Проблема забруднення ґрунтів нафтою і нафтопродуктами при їх транспортуванні трубопроводами, а також при проведенні бурових робіт ускладнюється з кожним роком. В Україні відкрито понад 300 нафтових, газових і газоконденсатних родовищ, розташованих у 3-х нафтогазоносних регіонах: Східному, Західному і Південному. Розгалужена система магістральних (понад 5 тис. км), промислових (понад 20 тис. км) трубопроводів охоплює всі природно-кліматичні та економічні зони країни. Зношеність виробничого обладнання, непередбачувані природні явища та антропогенний фактор зумовлюють постійне забруднення ґрунтового покриву навколо об'єктів нафтогазового комплексу внаслідок виникнення аварійних ситуацій, кількість яких досягає 1,5 тис. за рік. За розрахунками, видобуток 1 т нафти супроводжується руйнуванням або забрудненням 1–1,3 м³ ґрунту.

Забруднення ґрунтів залишками пестицидів

У період найінтенсивнішого застосування засобів хімізації (1984–1988 рр.) на 1 га орних земель використовувалося 5,5 кг пестицидів. Їх залишки виявили у 50–60% проб ґрунту і в 30–35% проб рослин, у т. ч. 2,5% з перевищенням ГДК у ґрунті і 3,5% з перевищенням максимально допустимих рівнів у продукції харчового призначення та 2,5% – у кормах. Для деяких препаратів з групи стійких хлорорганічних сполук (поліхлорпінен, поліхлоркінфел, кельтан) частота виявлення залишків на оброблених полях досягла 90–98%, у т. ч. до 10% з перевищенням ГДК. Ще гірша ситуація спостерігалася стосовно забруднення сим-триазиновими гербіцидами, залишки яких виявилися у ґрунтах через 3 роки після обробки у 56% проб. Їх висока персистентність і фітотоксичність призводили до загибелі на великих площах чутливих культур, які вирощували у сівозміні.

На основі даних моніторингу було прийнято рішення не лише щодо перегляду нормативів допустимого вмісту залишків пестицидів у ґрунтах, а й заборони використання таких препаратів, як ДДТ, ГХЦГ, ПХП, ПХК та ряду сим-триазинових гербіцидів.

Значне зменшення в останні десятиріччя обсягів використання хімічних засобів захисту рослин, а також перехід на безпечніші препарати сприяли зменшенню забруднення ґрунтів і рослинної продукції. Так у 2007–2009 рр. залишки стійких хлорорганічних сполук виявлено лише у 5–7% проб ґрунтів, у т. ч. менше ніж 1% з перевищенням ГДК. Це спостерігається, як правило, у пробах ґрунту, відібраних на земельних ділянках, що прилягають до колишніх складів пестицидів, розчинних вузлів і

рідше на полях, що були під старими виноградниками, садами та хмільниками. Вміст залишків продуктів розпаду стійких хлорорганічних пестицидів у рослинній продукції за останні роки зафіксовано на межі чутливості методів їх визначення.

У 2009 р. на вміст залишкових кількостей хлорорганічних пестицидів і нітратів були обстежені сільськогосподарські угіддя 35 господарств, 34 районів 17 областей України (Вінницька, Волинська, Донецька, Житомирська, Запорізька, Київська, Львівська, Миколаївська, Одеська, Полтавська, Рівненська, Харківська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернігівська, Чернівецька) та АР Крим.

Всього, протягом року, було відібрано 215 проб ґрунту на загальній площі 3510 га, у яких було виконано 1075 визначень щодо вмісту хлорорганічних пестицидів – дихлордифенілтрихлоретану (ДДТ) у сумі з дихлордифенілетеном (ДДЕ), ізомерів альфа і гамма гексахлорциклогексану (ГХЦГ) і нітратів.

За даними спостережень, середній вміст залишкових кількостей суми ДДТ у ґрунтах сільгоспугідь був значно нижче рівня гранично допустимої концентрації і дорівнював 0,02 ГДК (0,002 млн⁻¹). Максимальний вміст залишкових кількостей суми ДДТ на рівні 0,8 ГДК виявлено у Мелітопольському районі Запорізькій області під яблуневим садом дослідного господарства УкрНДІЗС, на рівні 0,4 ГДК – у Миколаївському районі Миколаївській області під садами і виноградниками радгоспу «Радсад», на рівні 0,3 ГДК – у Бориславському районі Херсонської області під виноградниками ВАТ "Князя Трубецького".

Вміст залишкових кількостей суми альфа і гамма ГХЦГ у пробах ґрунтів усіх обстежених областей не виявлено.

Вміст нітратів у ґрунтах обстежених областей в основному не перевищував рівня ГДК. Тільки у ґрунтах Рівненської області середній вміст нітратів становив 0,8 ГДК; максимальний вміст в межах 1,5-4,4 ГДК виявлено у ґрунтах ТзОВ "Агро-20" Рівненського району Рівненської області.

Забруднення важкими металами

За результатами агрохімічної паспортизації ґрунтів земель сільськогосподарського призначення, яка здійснюється Державним технологічним центром охорони родючості ґрунтів Мінагрополітики, концентрації екологічно найнебезпечніших хімічних елементів (свинець, кадмій, ртуть, мідь, цинк) в основному зафіксовано на рівні їх фонових значень. На відміну від даних стосовно високих рівнів забруднення ґрунтів (5–15 ГДК), виявлених гідрометеорологічною та санітарно-епідеміологічною службами у гранулах промислових міст і особливо промислових зонах підприємств, концентрації важких металів у ґрунтах земель сільськогосподарського призначення з незначним перевищенням ГДК трапляються лише на угіддях, що безпосередньо прилягають до цих об'єктів. Навпаки, перевищення допустимих нормативів міцно фіксованих і рухомих форм важких металів спостерігається у зонах геохімічних аномалій: Закарпатська, Івано-Франківська області та АР Крим. В Одеській і Київській областях виявлено забруднення ґрунту міддю понад ГДК на виноградниках, в садах і ягідниках.

Для оцінки небезпеки забруднення ґрунтів земель сільськогосподарського призначення більше значення мають не абсолютні концентрації в них важких металів, а накопичення їх у рослинницькій і тваринницькій продукції.

На ґрунти великих індустріальних міст сукупно впливають газопилові викиди промислових підприємств, автотранспорту, об'єктів теплоенергетики, житлово-комунальної сфери. Викиди та скиди формують ареал регіонального забруднення (урбанізований фон), на який накладаються локальні осередки забруднення навколо окремих джерел емісії забруднювачів.

На вміст *промислових токсикантів (важких металів)* вибірково були обстежені ґрунти 17-ти населених пунктів України та АР Крим, а саме: Сімферополь (АР Крим); Костянтинівка, Маріуполь (Донецька обл.); Вінниця; Запоріжжя, Мелітополь (Запорізька обл.); Ужгород (Закарпатська обл.); Лисичанськ (Луганська обл.); Одеса; Київ,

Богуслав, Бориспіль, Гостомель, Тараща (Київська обл.); Кривий Ріг (Дніпропетровська обл.); Красноперекопськ (АР Крим); Очаків (Миколаївська обл.). З них містами постійних спостережень були Костянтинівка та Маріуполь. Всього було відібрано і проаналізовано 600 проб ґрунту, виконано 4800 визначень.

У ґрунтах **м. Сімферополь** середній вміст свинцю дорівнював 4,7 ГДК, цинку – 1,3 ГДК. Вміст кадмію, марганцю, міді, нікелю не перевищував рівня ГДК. Максимальний вміст свинцю на рівні екстремально високого забруднення (ЕВЗ)⁷ (88,2 ГДК) було виявлено у ґрунтах на території ВАТ "Фурнітура". Тут же виявлено максимальний вміст кадмію на рівні 13,0 ГДК та цинку – 5,2 ГДК. У ґрунтах на території ВАТ "Пневматика" зафіксовано максимальний вміст міді на рівні 2,2 ГДК.

Середній вміст свинцю у ґрунтах **Костянтинівки** досягав 10,5 ГДК, кадмію – 5,0 ГДК, цинку – 3,4 ГДК, марганцю – 1,5 ГДК, міді – 1,4 ГДК. Максимальний вміст свинцю (44,5 ГДК) та кадмію (25,5 ГДК) досягав рівня високого забруднення (ВЗ)⁸ у ґрунтах промзони заводу «Укрцинк»; тут же зафіксовано максимальні концентрації цинку на рівні 18,3 ГДК, міді – 5,2 ГДК. Вміст марганцю на рівні 3,3 ГДК зафіксовано у ґрунтах житлового масиву на розі вулиць Громова та Космонавтів.

Середній вміст свинцю у ґрунтах **Вінниці** досягав 2,5 ГДК, цинку – 1,3 ГДК. Максимальний вміст свинцю на рівні ВЗ (40,7 ГДК) було виявлено у ґрунтах в районі ВАТ "Вінницький оптико-механічний завод"; міді – 6,4 ГДК, кадмію – 3,5 ГДК, марганцю – 1,4 ГДК, нікелю – 1,3 ГДК у ґрунтах ВАТ "Обласний завод залізобетонних виробів і конструкцій"; цинку – 3,7 ГДК у ґрунтах ТОВ "Сармат".

У ґрунтах **Маріуполя** середній вміст свинцю був на рівні 4,1 ГДК, цинку – 1,2 ГДК, міді та кадмію – 1,1 ГДК, марганцю – 1,0 ГДК. Максимальна концентрація свинцю 19,1 ГДК виявлена у ґрунтах на перехресті вулиць Митрополитської та Артема, міді – 3,0 ГДК на території ВАТ "Радіаторний завод", кадмію – 2,8 ГДК та цинку – 2,3 ГДК на території в районі ВАТ Маріупольський металургійний комбінат "Азовсталь", марганцю – 2,2 ГДК та нікелю 1,0 ГДК в районі ВАТ Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча.

Середній вміст свинцю у ґрунтах **Запоріжжя** був на рівні 1,9 ГДК, цинку – 1,6 ГДК, марганцю – 1,1 ГДК. У ґрунтах на території ВАТ "Мотор-Січ" зафіксовано максимальний вміст свинцю на рівні 12,5 ГДК, цинку – 8,9 ГДК, нікелю – 1,8 ГДК. Максимальний вміст марганцю (3,7 ГДК) виявлено на території ВАТ "Запоріжжсклофлюс", міді – 2,9 ГДК і кадмію – 1,8 ГДК на території ДП "Кремній полімер".

Середні концентрації свинцю у ґрунтах **Мелітополя** досягали рівня 2,4 ГДК, цинку – 1,6 ГДК, кадмію – 1,1 ГДК. Максимальний вміст свинцю на рівні 9,8 ГДК, цинку – 3,8 ГДК виявлено у ґрунтах на території депо по вул. Цюрупі, міді – 5,1 ГДК на території депо по вул. Лінійна, кадмію – 4,8 ГДК в районі Олійноекстракційного заводу.

У ґрунтах **Ужгорода** середній вміст свинцю був на рівні 1,7 ГДК, вміст решти металів був нижче рівня ГДК. Максимальний вміст свинцю 7,7 ГДК, цинку – 2,2 ГДК виявлено у ґрунтах на території ЗАТ "Ужгородський механічний завод", нікелю – 1,1 ГДК на території заводу безалкогольних напоїв, міді – 1,3 ГДК в районі ТОВ "Цегельний завод №1". Максимальний вміст кадмію, марганцю не перевищував рівня ГДК.

У ґрунтах **Лисичанська** середній вміст цинку становив 1,5 ГДК, свинцю – 1,1 ГДК. Вміст решти металів був нижче рівня ГДК. Максимальний вміст свинцю на рівні 2,6 ГДК, кадмію – 2,5 ГДК, марганцю – 1,3 ГДК було зафіксовано у ґрунтах на території ЗАТ Лисичанський склозавод, цинку 2,5 ГДК – на території ВАТ "Рідкісні гази", міді – 1,9 ГДК на території ВАТ Лисичанський желатиновий завод.

Середні концентрації свинцю у ґрунтах **Одеси** досягали 1,9 ГДК, міді – 1,6 ГДК, цинку – 1,2 ГДК, інших металів – не досягали рівня ГДК. Максимальний вміст свинцю на

⁷ Під екстремально високим забрудненням фунтів прийнято рівень, який перевищує ГДК у 50 разів і більше для забруднювальних речовин техногенного походження.

⁸ Під високим забрудненням ґрунтів прийнято рівень, який перевищує ГДК у 20 разів і більше для забруднювальних речовин техногенного походження.

рівні 10,2 ГДК, кадмію – 3,0 ГДК було виявлено у ґрунтах на території ТОВ "Обмет", міді – 4,9 ГДК на території склозаводу по вул. Хімічній, цинку – 3,2 ГДК в районі Херсонського скверу, марганцю – 1,6 ГДК в районі Шкодової гори (несанкціоноване звалище).

Середній вміст важких металів у ґрунтах **Києва** був нижче рівня ГДК. Максимальний вміст свинцю досягав рівня 5,6 ГДК у ґрунтах на проспекті Перемоги (район метро Святошин), цинку – 2,4 ГДК на вул. Довженка (район метро Шулявська). Максимальні концентрації кадмію, марганцю, міді, нікелю були нижче рівня ГДК.

У ґрунтах **Богуслава** середній вміст свинцю був на рівні 1,0 ГДК, цинку – 0,9 ГДК, марганцю та нікелю – 0,3 ГДК, міді – 0,2 ГДК. Максимальний вміст свинцю досягав рівня 3,6 ГДК у ґрунтах на території Богуславської центральної лікарні, цинку – 3,0 ГДК в районі ВАТ "Муліт". Максимальний вміст кадмію, марганцю, міді, нікелю у відібраних пробах був нижче рівня ГДК.

Середній вміст усіх важких металів у ґрунтах **Борисполя** був нижче рівня ГДК. Максимальний вміст свинцю досягав рівня 3,6 ГДК у ґрунтах на подвір'ї школи № 1, цинку – 2,3 ГДК на території ТОВ "Вето-сервіс" (обласна нафтобаза), міді – 1,8 ГДК на території фірми "Престиж". Максимальний вміст кадмію, марганцю та нікелю у відібраних пробах був нижче рівня ГДК.

Середній вміст усіх важких металів у ґрунтах **Гостомеля** був нижче рівня ГДК. Максимальний вміст нікелю досягав рівня 6,7 ГДК у ґрунтах на території Гостомельського склозаводу, свинцю – 3,2 ГДК на території льотно-випробувальної бази авіаційного науково-технічного комплексу ім. Антонова. Максимальний вміст кадмію, марганцю, міді та цинку у відібраних пробах був нижче рівня ГДК.

Середні концентрації важких металів у ґрунтах **Тараці** були нижче рівня ГДК. Максимальний вміст цинку на рівні 1,9 ГДК був виявлений у ґрунтах поблизу автостанції, свинцю – 1,5 ГДК на території Таращанського заводу комбікормів і премісів (філія ВАТ "Укрзооветпромстач"). Максимальний вміст решти металів не перевищував рівня ГДК.

У ґрунтах **Кривого Рогу** середній вміст важких металів був нижче рівня ГДК. Зареєстровано максимальний вміст цинку – 2,5 ГДК, марганцю – 2,3 ГДК, свинцю – 2,0 ГДК, міді – 1,6 ГДК у ґрунтах на території ВАТ "Арселор Міттал Кривий Ріг".

Середній вміст важких металів у ґрунтах **Красноперекопська** не досягав рівня ГДК, крім свинцю (1,3 ГДК). Максимальний вміст свинцю 2,3 ГДК було зафіксовано у ґрунтах на території скверу міської ради, цинку – 1,2 ГДК на території ВАТ "Полівтор". Максимальний вміст решти металів був нижче ГДК.

У ґрунтах **Очакова** середній вміст свинцю становив 1,2 ГДК, цинку – 1,0 ГДК. Середні концентрації кадмію, марганцю, міді, нікелю були нижче ГДК. Максимальний вміст свинцю на рівні 3,5 ГДК, цинку – 2,7 ГДК, міді – 1,9 ГДК було виявлено у ґрунтах на території олійні по вул. *Володарського*. Максимальний вміст кадмію, марганцю та нікелю був нижче ГДК.

Таким чином, внаслідок багаторічних викидів забруднювальних речовин в атмосферу у великих і промислових містах навколо підприємств сформувалися зони суттєвого забруднення ґрунтового покриву. Найбільш забрудненими виявились ґрунти міст Сімферополь, Костянтинівка, Вінниця та Маріуполь.

Деяко менше вміст важких металів відмічено у ґрунтах Мелітополя, Лисичанська, Запоріжжя, Одеси, Ужгорода, хоча і в цих містах по деяким металам середній і максимальний вміст помітно перевищував ГДК.

В інших містах середні концентрації важких металів були менше рівня відповідних ГДК, але максимальні значення деяких металів перевищували їх у декілька разів. Дані про забруднення ґрунтів промисловими токсикантами у 2009 р. в кратності ГДК, надаються у табл. 6.3.

Під час обстеження ґрунтів м. Луганська було виявлено 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 раза. 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, найбільшою мірою забруднені Zn (на всіх досліджуваних ділянках виявлено перевищення фонових значень вмісту валових форм в 1,5–5,6 раза, рухомих – 9,5–100,0). У зоні впливу заводу максимальну кількість Cd виявлено на городах в овочевій продукції (картопля і морква), яка перевищує гігієнічні нормативи в 4 рази.

Таблиця 6.3. Забруднення ґрунтів промисловими токсикантами у 2009 р. в кратності ГДК

Міста	Забруднюючі речовини (серед, /макс. вміст, ГДК)						Кількість проб
	Cd	Mn	Cu	Ni	Pb	Zn	
ГДК	1,0	1500	55	85	30	115	
Богуслав	0,0/0,0	0,3/0,4	0,2/0,3	0,3/0,8	1,0/3,6	0,9/3,0	20
Бориспіль	0,0/0,0	0,2/0,3	0,3/1,8	0,3/0,5	0,8/3,6	0,7/2,3	25
Гостомель	0,0/0,3	0,2/0,3	0,2/0,5	0,9/6,7	0,9/3,2	0,3/0,9	15
Тараща	0,0/0,0	0,3/0,4	0,2/0,3	0,3/0,4	0,7/1,5	0,7/1,9	25
Київ	0,0/0,3	0,2/0,7	0,2/0,8	0,1/0,6	0,9/5,6	0,8/2,4	55
Вінниця	0,2/3,5	0,4/1,4	0,9/6,4	0,4/1,3	2,5/40,7	1,3/3,7	60
Мелітополь	1,1/4,8	0,4/0,7	0,9/5,1	0,4/0,6	2,4/9,8	1,6/3,8	20
Ужгород	0,1/0,5	0,6/0,9	0,4/1,3	0,5/1,1	1,7/7,7	0,9/2,2	40
Лисичанськ	0,6/2,5	0,5/1,3	0,6/1,9	0,4/0,6	1,1/2,6	1,5/2,5	30
Запоріжжя	0,8/1,8	1,1/3,7	0,6/2,9	0,5/1,8	1,9/12,5	1,6/8,9	60
Маріуполь	1,1/2,8	1,0/2,2	1,1/3,0	0,5/1,0	4,1/19,1	1,2/2,3	30
Костянтинівка	5,0/25,5	1,5/3,3	1,4/5,2	0,4/0,5	10,5/44,5	3,4/18,3	20
Кривий Ріг	0,0/0,3	0,9/2,3	0,5/1,6	0,3/0,4	0,6/2,0	0,6/2,5	60
Красноперекопськ	0,0/0,5	0,5/0,7	0,3/0,6	0,6/0,8	1,3/2,3	0,8/1,2	20
Сімферополь	0,7/13,0	0,4/0,7	0,7/2,2	0,5/0,8	4,7/88,2	1,3/5,2	35
Очаків	0,0/0,8	0,3/0,6	0,4/1,9	0,4/0,7	1,2/3,5	1,0/2,7	25
Одеса	0,3/3,0	0,5/1,6	1,6/4,9	0,3/0,5	1,9/10,2	1,2/3,2	60

Небезпечним типом техногенного навантаження є автотранспортне забруднення, яке має значний вплив на ґрунти і наземні екосистеми пришляхових смуг. У відпрацьованих газах двигунів внутрішнього згорання міститься понад 160 шкідливих похідних вуглеводнів. Під час спалювання бензину пріоритетним забруднювачем є також Pb, дизпалива – Ni. Вміст Pb у ґрунтах десятиметрової пришляхової смуги перевищує фонові показники в 2–7 рази, в деяких випадках – на один-два порядки.

Обстеженням ґрунтів навколо автотрас у Харківській області встановлено, що вміст Pb перевищував фонові показники на відстані до 100 м від шляху. Найбільший рівень забруднення (22–27 мг/кг Pb) зафіксовано на відстані 7–10 м від дороги.

Радіаційний стан ґрунтів зони відчуження

За результатами досліджень на ландшафтних полігонах (які включають в себе основні ландшафтно-геохімічні характеристики ЗВ) щільність забруднення радіонуклідами ґрунтового покриву у шарі 0-20 см змінюється у широкому діапазоні значень: для ^{137}Cs у межах 80-28000 кБк/м², для ^{90}Sr – 20-340000 кБк/м².

Щільність забруднення ґрунту в м. Прип'ять: для ^{137}Cs у межах 800-3300 кБк/м², для ^{90}Sr – 200-1000 кБк/м². Щільність забруднення ґрунту в м. Чорнобиль: для ^{137}Cs у межах 150-400 кБк/м², для ^{90}Sr – 100-300 кБк/м².

Таблиця 6.4. Розподіл території зони відчуження за щільністю радіоактивного забруднення станом на 2006 р.

Щільність забруднення ¹³⁷ Cs, кБк/м ²										
<2	2-4	4-10	10-20	20-40	40-100	100-185	185-555	555-1480	>1480	Всього
Площа території, тис. км ²										
				0,18	0,50	0,54	0,77	0,30	0,31	2,6
Щільність забруднення ⁹⁰ Sr, кБк/м ²										
<2	2-4	4-10	10-20	20-40	40-100	100-185	185-555	555-1480	>1480	Всього
Площа території, тис. км ²										
		0,01	0,53	0,35	0,63	0,43	0,34	0,19	0,12	2,6

6.4 Охорона земель

З метою запобігання та припинення розвитку ерозійних процесів впроваджується ґрунтозахисна система землеробства, яка передбачає залуження деградованих земель і виведення їх з інтенсивного використання, відновлення природного стану територій, що зазнали антропогенного впливу, проводились заходи з рекультивациі та консервації земель.

З Державного бюджету України на 2009 рік (бюджетна програма КПКВК 2408040 «Збереження, відтворення та забезпечення раціонального використання земельних ресурсів») Держкомзему було передбачено лише 470 тис. гривень (порівняно з 2007 та 2008 роками фінансування на зазначені цілі зменшено майже у 20 разів).

За рахунок цих коштів у Рівненській області здійснено рекультивацию 4,7 га порушених земель запасу з видобування піску, поліпшення 119,2 га малопродуктивних кормових угідь (пасовища), розроблено проект рекультивациі порушених земель, спричинених забором води. У Черкаській області згідно з робочим проектом проведено роботи по будівництву акумуляційного басейну (довжина – 100 м, ширина – 25 м, глибина – 2,5 м). Роботи залишилися неоплаченими через недофінансування казначейських рахунків.

У рамках виконання Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України у 2009 році виконано заходи з питань охорони та відтворення земельних ресурсів, зокрема здійснено: консервацію 1311,2 га деградованих і малопродуктивних угідь та підготовлено 34 проекти консервації земель (Донецька, Сумська, Херсонська області), поліпшення 3930,8 га малопродуктивних угідь та підготовлено 8 робочих проектів землеустрою (Луганська, Рівненська, Сумська, Черкаська області).

У 18 областях здійснено рекультивацию порушених земель на площі 910 га.

У порівнянні з 2008 роком (відповідно до Форми № 6-зем) збільшилися площі земель, які знаходяться під відкритими розробками, кар'єрами, шахтами та відповідними спорудами на 0,5 тис. га. Їх площа становить 150,7 тис. га.

Збільшилися у порівнянні з 2008 роком площі земель, що знаходяться під тимчасовою консервацією на 0,1 тис. га і становить близько 3,5 тис. га та землі, що перебувають у стадії меліоративного будівництва та відновлення родючості на 0,4 тис. га і становлять близько 56,2 тис. га.

За даними Республіканського комітету по земельних ресурсах Автономної Республіки Крим на території АР Крим налічується 276 кар'єрів, розташованих на 162 родовищах корисних копалини. В результаті розробки корисних копалин порушено 4845,15 га земель, з них 1474,02 га відпрацьовано. У 2009 р. заходи щодо рекультивациі проведено за кошти власників (користувачів) землі на площі 63,30 га. На сьогодні на території АР Крим рекультивовано 628,55 га (42,6% від кількості відпрацьованих земель – 1474,02 га). Радою Міністрів АР Крим з метою поліпшення ситуації, що склалася в

автономії з питання відпрацювання та рекультивації порушених земель покладено персональну відповідальність за виконання цих робіт на голів районних державних адміністрацій.

Охорона земель від ерозії. З огляду на соціальні, еколого-економічні передумови, в Україні захист земель від ерозії має здійснюватися відповідно до цільових програм і планів, що забезпечують протиерозійну стійкість території.

Для забезпечення протиерозійної стійкості та підвищення продуктивності угідь на землях сільськогосподарського призначення необхідно широко застосовувати проекти агроландшафтної оптимізації у вигляді ґрунтозахисно-меліоративної просторової структури сільгоспугідь, як основи їх раціонального використання з урахуванням ґрунтово-екологічних умов.

Насамперед, необхідно поступово зменшити загальну площу земель в інтенсивному обробітку мінімум на 6–8 млн га і трансформувати їх у природні кормові угіддя, під заліснення, заповідні об'єкти та ін.

Метою охорони ґрунтів від ерозії є збереження і відтворення родючості та цілісності ґрунтів, а також гарантування екологічної безпеки довкілля в ерозійно небезпечних регіонах. Завдяки здійсненню охорони ґрунтів від ерозії держава реалізовує свою функцію щодо охорони земель як основного національного багатства українського народу.

Охорона ґрунтів від ерозії спрямована на вирішення таких завдань:

- зниження 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.

Для вирішення цих завдань застосовують такі компоненти комплексу заходів з охорони ґрунтів від ерозії:

- нормативно-правовий, що спрямований на забезпечення виконання вимог ґрунтоохоронного законодавства та чинних нормативів охорони ґрунтів від ерозії;
- економічний, що передбачає бюджетне фінансування лісотехнічних і гідротехнічних протиерозійних заходів, впровадження способів економічного стимулювання землекористувачів, які здійснюють охорону ґрунтів від ерозії та застосування штрафних санкцій за недотримання ґрунтоохоронних вимог;
- організаційний, спрямований на забезпечення оптимальної організації території, раціональний розподіл угідь, оптимальне розміщення полів, планування оптимального складу культур та агрономічних прийомів їх вирощування, планування ґрунтоохоронних заходів, консервація відповідних ґрунтів, планування ґрунтоохоронних сівозмін;
- технологічний, який поділяють на дві складові: охорона ґрунтів від водної ерозії та дефляції. Технологічний компонент комплексу заходів з охорони ґрунтів від водної ерозії спрямований на збільшення проективного покриття та врожайності сільськогосподарських культур, затримання атмосферних опадів у місцях їх випадіння, безпечне відведення надлишкового водного стоку, зменшення площ, з яких змивається ґрунт. Цей компонент спрямований також на забезпечення протиерозійного землевпорядкування, на забезпечення функціонування системи моніторингу ерозійних процесів та оцінювання ерозійної небезпеки;
- науково-освітній, спрямований на розроблення новітніх методів охорони ґрунтів

від ерозії та оцінювання ерозійної небезпеки і ефективності протиерозійних заходів, створення сучасних технологій моніторингу ерозійних процесів та їх прогнозування, на підготовку фахівців у галузі охорони ґрунтів від ерозії та на консультативну допомогу землекористувачам, які впроваджують заходи з охорони ґрунтів від ерозії;

- пропагандистсько-виховний, спрямований на інформування населення щодо стану проблеми ерозії в Україні, на формування ґрунтоохоронного світогляду у населення, виховання турботливого ставлення до агроладшафтів в цілому і до ґрунтів зокрема.

Подолання фізичної деградації ґрунтів. Найефективніший шлях подолання фізичної деградації – мінімізація обробітку до повної відмови від нього (нульовий варіант). За підрахунками ННЦ «ІГА імені О. Н. Соколовського», в Україні є великі можливості для впровадження мінімальних способів обробітку. Заважає цьому низька культура землеробства, надлишок бур'янів і вимушене застосування оранки та інших численних передпосівних і міжрядних видів обробітку як засобу боротьби з ними. Найефективніший захід зменшення негативних наслідків переущільнення – впровадження стандарту (ДСТУ) припустимого тиску ходових систем на ґрунт. Нещодавно такий стандарт було прийнято в Україні. Уведення стандарту є реальним лише на техніку, що розробляється, тобто у перспективі. Але зараз на полях працює велика кількість МТА, які продовжують ущільнювати ґрунт. Для цієї техніки опрацьовано і пропонується кілька заходів, основна мета яких – зменшити навантаження на ґрунт за рахунок конструктивного дообладнання ходових систем додатковими (спареними чи строєними колесами) або більш рішуче впровадження мінімальних і нульових технологій обробітку. Потенційно мінімальний обробіток ґрунту в Україні можна впроваджувати на 12–13 млн га, нульовий – на площі, що перевищує 5,5 млн га. Певні перспективи має так звана маршрутизація руху мобільних агрегатів під час вирощування культур, коли всі операції здійснюють за одними й тими самими коліями. Ця технологія здатна зменшити загальне навантаження на ґрунт у 1,5–2,0 рази порівняно із стандартною технологією.

Вапнування кислих ґрунтів. Різке зменшення обсягів хімічної меліорації кислих ґрунтів, яке відбулося у 90-х роках минулого століття призвело до істотного недобору врожаїв сільськогосподарських культур і погіршення загального агроекологічного стану кислих ґрунтів. За умов подальшого зволікання та невирішення проблеми відродження хімічної меліорації цих ґрунтів агроекологічна ситуація у регіонах їх поширення розвиватиметься по агроекологічно небезпечному сценарію: можуть інтенсифікуватися процеси вторинного підкислення ґрунтів, їх декальцинації і втрати обмінних основ, активізації алюмінієвого токсикозу і токсикозу важких металів.

За даними Державного технологічного центру охорони родючості ґрунтів, (Центрдержродючість) у 2007 і 2008 роках в Україні було провапновано всього лише відповідно 49,0 та 59,7 тис. га кислих ґрунтів з внесенням на цій площі 300,3 та 334,1 тис. т вапняних меліорантів. Порівняно з 1990 роком, коли щорічно проводили вапнування на площі 1 млн 564 тис. га і вносили 7 млн 993 тис. тонн кальцієвмісних речовин, обсяги хімічної меліорації кислих ґрунтів скоротилися більше ніж у 26 разів.

Такий незначний обсяг меліорації фактично не вплинув на загальну ситуацію у державі з вирішення проблеми підвищення родючості кислих ґрунтів і отримання екологічно безпечної сільськогосподарської продукції.

Меліорація солонцевих ґрунтів. Згідно з Державним земельним кадастром України солонці та солонцюваті ґрунти у структурі ґрунтового покриву займають загальну площу 2824,8 тис. га (солонцюваті ґрунти поширені на площі 2250,1 тис. га, а солонцеві комплекси – на 574,7 тис. га), з них рілля – 2003,4 тис. га. Поширені солонцеві ґрунти в основному в лівобережному Лісостепу (середнє Придніпров'я), Степу та у невеликій кількості – в південній частині Полісся.

Головною вимогою раціонального використання солонцевих ґрунтів України в сучасних умовах слід вважати необхідність у ландшафтно-геохімічній оцінці їх утворення та поширення й адаптивного застосування традиційних і нових енергозберігаючих видів меліорації. Це забезпечує охорону і підвищення ефективної родючості солонцевих ґрунтів, оптимізацію умов життєдіяльності сільськогосподарських культур.

З урахуванням екологічної ситуації та принципів ресурсозбереження з метою створення високопродуктивних екологічно збалансованих агроландшафтів рекомендується виділити 5 груп солонцевих земель, що потребують певних меліоративних заходів та різних систем їх використання.

У контексті проведення земельної реформи система заходів з ренатуралізації агроландшафтів у районах поширення солонцевих ґрунтів у найближчій перспективі повинна передбачити виведення з ріллі сильносолонцюватих ґрунтів і солонцевих комплексів, де плями солонців займають 50% і більше, для запровадження на них культурних сіножатей і пасовищ. При їх створенні рекомендується залучення адаптованих до ґрунтових умов соле- та солонцестійких трав. Загальна площа таких ґрунтів становить 92,2 тис. га. Це ґрунти I та II груп – солонці чорноземно-лучні й лучно-чорноземні, солонцеві комплекси з перевагою лучно-чорноземних солонцюватих ґрунтів, а також лучні солонцюваті ґрунти, що мають середній та високий ступінь засолення з рівнем залягання підґрунтових вод 1,0–1,5 м і лучно-чорноземні солонцюваті ґрунти та їх комплекси з солонцями лучно-чорноземними солончакуватими.

За економічними причинами хімічну меліорацію слід здійснювати на солонцевих ґрунтах, що добре піддаються меліорації, оскільки затрати на підвищення їх родючості окупаються швидше і не потребують дорогих гідротехнічних заходів (дренаж, промивання). Це ґрунти III групи – чорноземи звичайні солонцюваті, чорноземи солонцюваті на третинних глинах у комплексі з солонцями чорноземними, а також темно-каштанові та каштанові солонцюваті ґрунти з питомою вагою солонців 10–30% та 30–50%. Площа таких ґрунтів в Україні становить 329,4 тис. га.

В умовах Сухого Степу хімічну меліорацію слід проводити лише на зрошуваних землях (684 тис. га).

На солонцевих ґрунтах з неглибоким (40–50 см) заляганням карбонатів кальцію доцільно застосовувати меліоративну плантажну оранку (IV група – темно-каштанові і каштанові солонцюваті ґрунти в комплексі з солонцями степовими та лучно-каштанові солонцюваті ґрунти в комплексі з лучно-степовими солонцями Присивашся і Причорномор'я, а також солонцеві комплекси з переважанням чорноземів солонцюватих на третинних глинах (Керченський півострів). За експертними оцінками, площа таких ґрунтів в Україні становить близько 400 тис. га.

На слабосолонцюватих ґрунтах (V група – чорноземи південні солонцюваті та темно-каштанові солонцюваті ґрунти без плям солонців та комплекси з плямами до 10%) можна відмовитися від гіпсування, а поліпшувати їхні агрофізичні властивості за допомогою агротехнічних заходів: внесення органічних і мінеральних добрив, введення в сівозміну багаторічних трав, фітомеліорація. Площа таких ґрунтів в Україні – 986,4 тис. га.

Таким чином загальна площа хімічної меліорації солонцевих ґрунтів становить 1,1–1,2 млн га (табл. 6.5).

Таблиця 6.5. Обсяги хімічної меліорації

Ґрунти	Заходи	Обсяги, тис. га
Середньосолонцюваті ті солонцеві комплекси з плямами солонців 10–30% та 30–50%	Хімічна меліорація	524,8
Зрошувані солонцеві землі (первинно і вторинно)	Хімічна меліорація	684,0
Солонцеві ґрунти з неглибоким (40–50 см)	Меліоративна	400,0

заяганням карбонатів і рівнем підґрунтових вод глибше ніж 5 м	плантажна оранка	
Слабосолонцюваті ґрунти без плям солонців	Комплекс заходів, добір культур	986,4
Сильносолонцюваті та солонцеві комплекси з плямами солонців 50% і більше	Виведення з ріллі	92,2

6.5 Нормативно-правове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво

Державна політика охорони земель (ґрунтів) визначається системою правових, організаційних, економічних та інших заходів, що мають природоохоронний, ресурсозберігаючий і відтворювальний характер.

Існує необхідність системного підходу в здійсненні заходів щодо подальшого удосконалення розвитку земельних відносин в Україні та забезпеченні належного виконання робіт, які з цим пов'язані.

Комплексний розвиток сільських територій значною мірою залежить від удосконалення та розвитку земельних відносин шляхом запровадження системи державного земельного кадастру та здійснення землеустрою і землевпорядкування сільських територій, охорони та підвищення родючості ґрунтів, удосконалення моніторингу та подальшого розвитку меліорації земель.

Для подальшої оптимізації землеволодінь і землекористувань, підвищення ефективності використання земельних ресурсів, забезпечення реалізації конституційних прав власності на землю громадян, юридичних осіб і держави, залучення інвестицій в аграрний сектор економіки нагального врегулювання вимагає питання ринку земель сільськогосподарського призначення. Для цього слід невідкладно прийняти закони України «Про державний земельний кадастр», «Про державний земельний іпотечний банк», «Про ринок земель».

Зараз відсутній державний контроль за зміною родючості ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення, а також за дотриманням технологій вирощування сільськогосподарських культур. Високий рівень розораності угідь, подрібнення великих земельних масивів на окремі ділянки, а також розширення посівів енергонасичених культур (соняшник, цукровий буряк, кукурудза на зерно, ріпак тощо), незадовільний стан лісозахисних смуг призвели до розвитку небувалих ерозійних процесів. Щорічні втрати ґрунту становлять 15-20 т з гектара. Різними видами та ступенями деградації охоплено до 20 млн га земель сільськогосподарського призначення, в тому числі, ерозійно небезпечних земель – від 14 до 17 млн га.

Через постійне внесення змін до Закону України «Про плату за землю» кошти від плати за землю не використовуються за цільовим призначенням, зокрема, на фінансування заходів щодо раціонального використання та охорони земель, підвищення родючості ґрунтів, ведення державного земельного кадастру, землеустрою, моніторингу земель тощо. Тому потребує відновлення дія статті 20 у редакції станом на 01.01.2005 р. та статей 21 і 22 цього Закону для концентрації на національному рівні частини коштів (30%), що надходять від земельного податку, для здійснення заходів з охорони та збереження родючості сільськогосподарських угідь.

При укладанні договорів оренди земель сільськогосподарського призначення та при здійсненні їх державної реєстрації не забезпечується дотримання вимог частини другої статті 19 Закону України «Про оренду землі», якою передбачено, що строк дії договору оренди земельних ділянок визначається з урахуванням періоду ротації основної сівозміни згідно з проектами землеустрою, а також відсутній механізм контролю за поверненням орендованих земельних ділянок в належному стані після закінчення терміну їх оренди.

Вимагають державного регулювання економічні та соціальні фактори впливу на розвиток сільськогосподарського виробництва та розбудову сільських територій, зокрема, ефективно та раціональне використання земельних паїв, власниками яких є переважна більшість жителів села, поліпшення демографічної ситуації, підвищення життєвого рівня селян, розвиток соціальної інфраструктури.

Для відображення фактичного стану сільськогосподарського виробництва та функціонування об'єктів соціальної сфери на селі, визначення на цій основі пріоритетів соціально-економічного розвитку сільських територій громад передбачається проведення суцільної паспортизації сільських населених пунктів. Тому потрібно здійснити моніторинг стану земельних ресурсів на відповідних територіях та визначити перспективи їх використання.

Через неврегульованість земельних відносин наявна мережа інфраструктурних формувань за обсягами надання послуг та їх якість не задовольняє зростаючих потреб власників сільськогосподарських підприємств, фермерських і особистих селянських господарств, споживачів їх продукції та сільського населення в цілому.

Наявність складної процедури та високої вартості надання послуг при реєстрації, перереєстрації та внесенні змін до договорів оренди земель сільськогосподарського призначення ускладнює юридичне оформлення землекористування та унеможливорює своєчасний обробіток угідь.

Потребує вдосконалення робота з оперативного виділення землі для впровадження інвестиційних проектів і розвитку сільськогосподарської кооперації та підприємництва в сільській місцевості.

Необхідність розвитку стандартизації та нормування у сфері охорони земель (ґрунтів) визначається загостренням екологічної та ресурсної ситуації в Україні, проявом різного роду деградаційних явищ і процесів, необхідністю вирішення невідкладних проблем охорони та раціонального використання ґрунтів, а також метою створення механізму реалізації нормативно-правових актів і нормативних документів України у цій сфері. Чинна нормативна база охорони земель (ґрунтів) в Україні не становить єдиної цілісної системи. Вона не враховує еколого-географічної та економічної ситуації, яка склалася в країні, не забезпечує регулювання землекористування, не гарантує охорони ґрунтів і не повною мірою відповідає вимогам чинного законодавства України, а також міжнародному рівню в цій галузі.

Наведені обставини зумовлюють необхідність коригування та подальшого вдосконалення нормативного забезпечення охорони земель (ґрунтів) у державі шляхом розроблення концептуальних підходів щодо розвитку стандартизації та нормування, які забезпечать механізм реалізації окремих статей відповідних нормативно-правових актів, коригування діючих нормативних документів і розроблення нових нормативів, правил, норм, регламентів та вимог у цій галузі.

ННЦ «ІГА імені О. Н. Соколовського», на базі якого створено Технічний комітет стандартизації ТК 142 «ґрунтознавство», розробив Концепцію розвитку стандартизації у сфері охорони земель (ґрунтів), Концепцію системи стандартизації й нормування у сфері сталого землекористування та охорони ґрунтів; проект Програми комплексної стандартизації в галузі ґрунтознавства, агрохімії та охорони ґрунтів, гармонізованої з міжнародною системою стандартизації; проект галузевої Програми стандартизації та нормування сталого землекористування та охорони ґрунтів, ДСТУ 4976:2008 Комплекс стандартів у сфері охорони ґрунтів. Основні положення. Ці документи встановлюють основні положення, мету, принципи, основні завдання, структуру побудови національної комплексної нормативної бази, об'єкти стандартизації та організацію робіт зі стандартизації у сфері охорони земель (ґрунтів).

На основі розроблених документів створювана національна нормативно-методична база має враховувати основні принципи міжнародних, міждержавних, регіональних і національних систем розвинутих країн відповідно до інтересів України, а також основні завдання органів центральної виконавчої влади з питань земельних

ресурсів, аграрної політики, охорони довкілля у забезпеченні проведення єдиної науково-технічної політики у цій сфері.

В умовах приватної власності на землю значно зростає роль громадської підтримки, яка забезпечується за рахунок участі організацій, спілок, засобів масової інформації.

Врегулювання земельних відносин сприятиме стабільності та ефективності функціонування системи сільськогосподарського землекористування, зорієнтованої на вирішення питань продовольчої безпеки країни, досягнення добробуту громадян і розвиток сільських територій, вирішуватиме найпроблемніші питання формування цивілізованого ринку земель сільськогосподарського призначення, а також використання, відтворення і охорони цих земель, збереження родючості ґрунтів, що дозволить проводити прогнозовану, прозору політику земельних відносин, яка сприятиме зростанню довіри населення, його переконанню у незворотності земельної реформи, активізації інвестиційних процесів в аграрному секторі.

7 НАДРА

7.1 Мінерально-сировинна база

7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази

Завдяки геологорозвідувальним роботам, які здійснюють підприємства галузі, в Україні створена потужна мінерально-сировинна база. В надрах країни виявлено понад 20 тис. родовищ і рудопроявів 95 видів корисних копалин, з яких 8172 родовищ, які мають промислове значення і обліковуються Державним балансом запасів, і 12000 рудопроявів. 2868 родовищ освоєно промисловістю та на їх базі функціонують понад 2000 гірничодобувних підприємств. За обсягом розвіданих запасів вугілля, залізних, марганцевих і титано-цирконієвих руд, а також графіту, каоліну, калійних солей, сірки, вогнетривких глин, облицювального каменю Україна належить до однієї з провідних країн світу. Зокрема, запаси вугілля відносно світових становлять 7,5%, залізних руд – 15%, марганцевих – 42,8%.

Займаючи територію, що становить 0,4% світового суходолу, з населенням, яке становить 0,72% від населення світу, Україна на початку 90-х років забезпечувала 5% світового обсягу видобутку і виробництва мінеральної сировини та продуктів її переробки, що зумовило випереджаючий розвиток гірничодобувної, металургійної та пов'язаних з ними інших енерго-ресурсоємних галузей. Значні техногенні навантаження на надра (5%:0,4%=12,5 разів) призвели до регіонального погіршення екологічного стану як геологічного середовища, так і пов'язаних з ним ландшафтів, гідросфери, біосфери та приземної частини атмосфери.

Сьогодні темпи, обсяги та ресурсно-сировинний склад відтворення власної мінерально-сировинної бази не відповідають потребам країни, оскільки через складний стан економіки держави значно скорочені обсяги геолого-знімальних, пошукових і розвідувальних робіт.

Аналіз стану мінерально-сировинної бази та прогнозні оцінки вказують, що у недалекому майбутньому ситуація може ще більше загостритись. Якщо вже сьогодні не вжити рішучих заходів, то нестача окремих видів власної сировини буде прогресувати, що значно знизить рівень захисту національних інтересів. Крім традиційного імпорту нафти, газу, деяких кольорових та рідкісних металів, коксівного вугілля, магнезиту, плавикового й польового шпату, Україна сьогодні вже ввозить сірку, яку до 1992 р. експортувала в обсягах 1,5–2,9 млн т щорічно. Може виникнути також потреба в імпорті високоякісних флюсових вапняків та вапняків для цукрового й содового виробництва.

Разом з тим мінерально-сировинний комплекс України, створений на основі мінерально-сировинної бази, є основою ефективного функціонування й розвитку добувних та переробних галузей національної економіки. З огляду на це, основним стратегічним спрямуванням підприємств геологічної галузі сьогодні є формування гармонійної, всебічно розвиненої мінерально-сировинної бази України, подолання гіпертрофії одних і розвиток й удосконалення інших її складників, а також врахування впливу процесів глобалізації та конкурентності у надрокористуванні.

Мінерально-сировинний комплекс на рівні 1990–1991 рр. забезпечував 23–25% ВВП. З видобуванням 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.

В Україні у значних обсягах ведеться видобування кам'яного вугілля (1,5% світового), товарних залізних (4,5%) та марганцевих (9%) руд, урану, титану, цирконію, графіту (4%), каоліну (18%), броміду, нерудної металургійної сировини (кварцитів, флюсових вапняків і доломітів), хімічної сировини (кам'яної солі), облицювального каменю (гранітів, габро, лабрадоритів та ін.), скляного піску тощо. Із надр держави

вилучається вуглеводнева сировина, буре вугілля, торф, цементна сировина, тугоплавкі та вогнетривкі глини, сировина для виробництва будматеріалів, йод, бром, різноманітні мінеральні води, дорогоцінне та коштовне каміння, п'єзокварц та інші. У відносно незначних обсягах добувають нікелеві руди, золото, скандій, гафній, бурштин, цеоліти. Значна різноманітність мінерально-сировинної бази та супутніх підземних вод, що вилучаються з надр, спричинює надходження широкого спектру токсичних хімічних елементів і сполук у складові довкілля та значні техногенні зміни стану довкілля.

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 тощо.

Із надр вилучаються підземні води господарсько-питного призначення, за рахунок яких вирішується проблема водопостачання більшості великих населених пунктів в Україні, а також мінеральні води і лікувальні грязі, які є основою для розвитку курортних закладів нашої держави.

Важкий економічний стан України недавніх років значною мірою зумовлений тим, що вона опинилась ізольованою від раніше доступних в СРСР дешевих джерел енергії. Єдиним неполітичним виходом з такої ситуації сьогодні є пріоритетний розвиток нових енергозберігаючих і еколого-безпечних енергетичних технологій, які базуються на значних запасах в Україні кам'яного і бурого вугілля, багатих органікою сланців, торфу та використанні нетрадиційних і альтернативних джерел енергії, за умов диверсифікації джерел імпортованої частини паливно-енергетичних ресурсів, недостатньої для задоволення решти її власних потреб.

Виходячи з наявних достатніх власних видів палива та екологічних проблем, необхідно орієнтуватись на такі нові енергетичні технології, які передбачають, перш за все, попередню газифікацію високозольного вугілля (сланців тощо) замість спалювання на електростанціях пиловидного пального з одночасним одержанням безцементних будівельних матеріалів та вилученням цінних супутніх компонентів. Перегляд існуючих уявлень на цінність родовищ і переведення їх в категорію комплексних з повною утилізацією відходів і створенням переробних підприємств з замкненим циклом дасть можливість розширити сфери використання таких технологій для заміни прийнятого зараз циклу одержання металу в чорній металургії, одержання плавлених фосфатів для сільського господарства, вилучення металів з поліметалевих руд тощо. В основу зазначених напрямків використання нових технологій покладено єдиний принцип – одержання відновлених газів в присутності відновника в конвеєрних випалювальних машинах, призначених для одержання випалених катунів.

В умовах сьогодення темпи і масштаби відтворення власної мінерально-сировинної бази не задовольняють потреби держави. Через нестачу коштів обсяги геологорозвідувальних робіт скоротились у 3–4 рази. Тому, починаючи з 1994 р., приріст розвіданих запасів більшості найважливіших корисних копалин не компенсує їх видобуток. Зведені показники виконання державного замовлення та їх фінансування наведено у табл. 7.1.

За останні 5–10 років підтверджено реальні можливості щодо подальшого приросту запасів вуглеводнів, відкриття й розвідки родовищ нових для України корисних копалин – золота, хрому, міді, свинцю, цинку, молібдену, рідкісних та рідкісноземельних елементів, літію, ніобію, танталу, фосфоритів, флюориту, 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.

Таблиця 7.1. Динаміка погашення запасів основних видів корисних копалин за роками*

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Корисні копалини	Видобуток корисних копалин								Втрати корисних копалин у надрах, відсоток від погашених запасів							
Нафта та конденсат, млн т	3,70	3,91	4,08	4,23	4,38	4,29	4,21	4,0	4,3	3,7	3,9	3,3	3,1	-	-	-
Газ природний, млрд м ³	18,79	19,48	20,36	20,50	20,76	20,58	21,041	21,2	0,19	0,19	0,13	0,09	0,09	0,17	0,08	0,02
Вугілля кам'яне, млн т	54,65	53,44	54,68	52,80	52,97	50	50,91	48,0	14,6	15,1	14,6	17,3	15,1	11,06	20,7	19,4
Вугілля буре, млн т	0,83	0,60	0,52	0,27	0,28	0,2	0,05	0,02	9,8	9,7	9,5	8,3	8,2	0,02	19,6	5,0
Залізна руда, млн т	134,23	155,81	154,00	160,15	159,61	170,32	158,73	145,3	2,9	2,7	2,9	3,2	3,2	2,7	2,6	2,4
Марганцева руда, млн. т	7,18	6,20	5,24	5,57	5,62	5,84	5,05	2,7	9,5	10,4	10,2	10,3	10,5	9,5	9,0	9,3
Сіль калійна, тис. т	21,0	59,0	20,7	18,0	8,5	-	-	-	30,0	11,9	6,3	5,3	5,5	-	-	-
Сіль кухонна, млн т	5,23	6,03	5,53	6,71	7,15	7,21	4,77	5,6	58,4	34,2	66,6	57,7	82,2	64,15	82,3	83,4
Сірка самородна, тис. т	258,0	288,0	208,0	224,0	11,0	-	6	-	1,1	1,0	1,4	1,3	-	-	-	-
Глини бентонітові, тис.т	112,0	165,0	201,9	551,4	455,8	401,82	243,6	182,9	5,1	6,3	4,7	6,6	7,4	6,54	5,3	5,8
Каолін, млн т	1,08	1,72	1,81	1,91	1,93	2,37	1,80	1,43	6,2	7,8	6,0	7,3	5,6	7,0	5,3	4,4
Вапняк флюсовий, млн т	22,91	25,52	25,76	25,21	25,97	27,08	24,1	16,64	5,4	5,8	5,2	5,7	5,6	5,7	5,5	4,9
Глина вогнетривка, млн т	3,14	3,88	4,26	5,68	5,8	6,21	5,0	2,68	6,7	8,0	6,7	7,3	6,8	6,5	7,4	7,6
Пісок формувальний, млн т	8,01	8,35	9,88	9,02	9,27	9,89	9,0	8,3	5,2	4,8	4,4	2,8	2,8	2,42	3,2	1,9
Камінь будівельний, млн м ³	13,75	20,76	23,36	22,11	24,24	32,99	37,0	25,85	0,9	0,8	0,5	0,7	0,7	1,06	1,1	0,9
Сировина цементна, млн т	9,37	11,12	13,85	15,41	17,4	19,88	19,6	8,17	1,9	1,8	3,1	3,4	1,6	2,65	2,0	3,4
Метан вугільних родовищ, млн м ³	-	-	-	-	-	-	8,11	52,3	-	-	-	-	-	-	98,7	91,1

* За даними ДНВП «Геоінформ України»

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 та Азовського морів) і природних та антропогенних змін геологічного середовища у режимі моніторингу.

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 з відпрацьованістю кращої частини запасів і відсутністю адекватного (рівноцінного) їх приросту, простежується тенденція до зниження якості мінерально-сировинної бази, насамперед у розвинутих гірничодобувних районах Донбасу, Кривбасу, Карпатського регіону, де відбувається закриття численних нерентабельних шахт і кар'єрів

До недоліків вітчизняної мінерально-сировинної бази належать обмеженість ресурсів видобувних вуглеводнів – нафти та природного газу, а також відсутність (за окремими винятками) кольорових і рідкісних металів, найважливіших агоруд та деяких інших корисних копалин. У зв'язку з цим виникає потреба імпорту таких видів сировини і металів, як боксити, магнезит, плавиковий шпат, мідь, свинець, цинк, олово, нікель, хром, молібден, вольфрам, рідкісноземельні елементи.

Проблемним питанням мінерально-сировинної бази є те, що в багатьох випадках враховані державним балансом родовища не відповідають економічним умовам ринку. Актуальним залишається питання переоцінок їх наявного фонду. Поклади залізних, марганцевих, а також уранових руд, що є головними та традиційними для України, відносяться до порівняно низькоякісних, а поклади вугілля характеризуються більш складними гірничо-геологічними умовами розробки, ніж у сусідніх Польщі та Росії.

У промисловому освоєнні в Україні у 2009 році перебувало понад 3000 родовищ корисних копалин, на базі яких працює більше, як 2000 гірничодобувних та переробних підприємств. Ступінь залучення розвіданих запасів у розробку коливається від 40 до 100%. У обсягах видобутку різко домінує залізорудна сировина, флюсові вапняки, а також кам'яне вугілля. Співвідношення видобутку за основними видами корисних копалин ілюструє рис. 7.1.

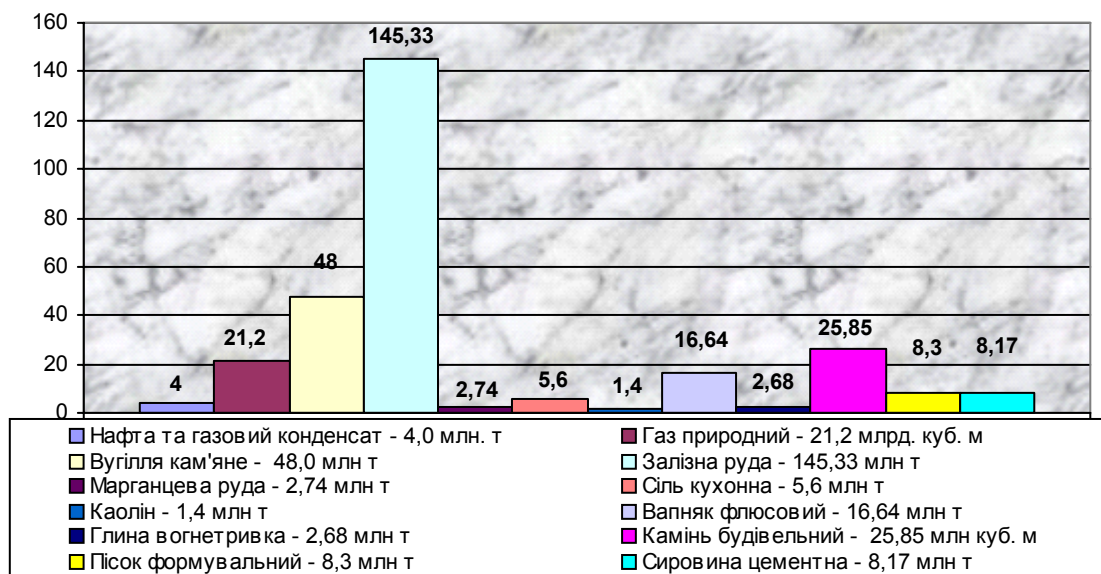


Рис. 7.1. Видобуток основних видів мінеральної сировини у 2009 році

Порівняно з 2008 р. зменшився видобуток залізної руди, кам'яного вугілля, каоліну, глини для вогнетривів, вапняку флюсового, цементної сировини та збільшився

– кам'яної солі, каміння будівельного. Щодо решти видів спостерігається відносна стабілізація видобутку. Виняток становлять сірка та калійні солі, щодо яких відбувався подальший спад видобутку, який розпочався у 90-ті роки ХХ століття, а з 2007 р. взагалі відбулася зупинка калійно-магнієвого та сіркодобувного виробництва.

Динаміка видобутку корисних копалин за період 2002–2009 рр. свідчить, що майже за всіма їх групами спостерігається стійкий висхідний тренд. Лише щодо горючих корисних копалин коректніше говорити про стабілізацію видобутку в цей період. Найвищі темпи зростання були в групі корисних копалин для будівництва. До рівня 1991 року наблизився видобуток лише сировини для чорної металургії (рудної та нерудної).

Показники втрат корисних копалин у надрах перебувають загалом у межах, визначених чинними нормативними вимогами. У 2009 р. зменшилися втрати марганцевих руд, вапняку флюсового, каоліну. Дещо зросли відповідні показники для кам'яного вугілля, глин бентонітових. Перевищено нормативи втрат щодо кухонної солі за рахунок умовних втрат Сиваського гідромінерального родовища (табл. 7.1). Екстремальні показники в останньому випадку зумовлені також застосуванням при видобуванні камерного способу розробки та методів підземного вилуговування (Донбас).

Щодо рівня 2000 року видобуток нафти з газоконденсатом збільшився на 8,62%, газу – на 14,1%, залізних руд – на 16,8%, цементної сировини – на 11,1%, вугілля зменшився на 9,1%, марганцевих руд – на 59,71%.

7.2 Система моніторингу геологічного середовища

7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість

На початок 2010 р. в Державному балансі запасів корисних копалин України було обліковано 450 родовищ питних і технічних підземних вод, 209 родовищ мінеральних вод, 1 родовище теплоенергетичних підземних вод і 1 родовище промислових підземних вод. Упродовж 2009 р. було розвідано і поставлено на державний баланс 20 ділянок родовищ питних і технічних підземних вод із запасами промислових категорій 31,9 тис. м³/добу і 4 ділянки родовищ мінеральних підземних вод із запасами промислових категорій 505,5 м³/добу.

Питні та технічні підземні води. Загальні прогнозні ресурси підземних вод в Україні становили 61689,2 тис. м³/добу, з яких 57499,9 тис. м³/добу з мінералізацією до 1,5 г/дм³. Забезпеченість прогнозними ресурсами питних підземних вод населення України по регіонах знаходилася 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. Переважаюча частина прогнозних ресурсів зосереджена у північних та західних областях України, ресурси південного регіону обмежені (рис. 7.2).

На кінець 2009 року в Україні розвідано та підготовлено до промислового використання 1079 ділянок родовищ підземних вод, зосереджених на 450 родовищах питних та технічних підземних вод. Експлуатаційні запаси розвіданих родовищ становлять 15079,25 тис. м³/добу за категоріями А+В+С1 та 957,34 тис. м³/добу – за категорією С1 (табл. 7.2).

Упродовж 2009 року було затверджено 20 нових ділянок родовищ підземних вод у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій, Закарпатській, Запорізькій, Київській, Львівській, Миколаївській, Рівненській, Тернопільській, Харківській, Херсонській та Чернівецькій областях. Загальна сума розвіданих запасів підземних вод по Україні збільшилася на 31,89 тис. м³/добу.

Таблиця 7.2. Стан запасів і використання підземних вод в Україні за 2009 рік*

Адміністративна одиниця	Питні та технічні підземні води, тис. м ³ / добу				Мінеральні підземні води** м ³ / добу		
	прогнозні запаси	кіль- кість ділянок	запаси за кат. А+В+С1	видо- буток	кіль- кість ділянок	запаси за категоріями А+В+С1	видо- буток
Автономна Рес- публіка Крим	1300,8 ^{***}	90 ^{***}	943,4	209,5	16	20838,5	749,2
Вінницька	885,5	47	137,9	14,4	17	4981,0	1048,8
Волинська	2586,3	21	329,0	87,0	2	590,0	3,9
Дніпропетровська	1092,6	26	654,1	12,1	16	2831,4	469,0
Донецька	2464,0	105	1000,0	133,3	16	7909,3	94,8
Житомирська	628,6	36	205,8	11,4	5	963,0	32,7
Закарпатська	1081,6	20	343,5	29,2	32	4028,0	692,2
Запорізька	1550,7	34	299,5	50,0	9	5612,0	293,1
Івано-Франківська	754,4	28	286,5	9,3	10	812,4	371,4
Київська	4215,3 ^{****}	97 ^{****}	968,2	54,7	7	2682,0	83,4
Кіровоградська	404,6	38	225,7	13,8	3	483,0	54,8
Луганська	4790,0	77	1819,6	377,1	11	2597,2	27,1
Львівська	3644,1	66	1247,3	364,1	35	5114,9	2104,9
Миколаївська	441,6	12	81,2	9,5	6	1782,0	42,1
Одеська	736,7	39	486,3	36,1	21	7052,0	79,2
Полтавська	4288,9	52	808,9	107,7	19	4716,0	486,5
Рівненська	3602,5	36	429,3	74,9	5	1636,0	54,1
Сумська	3432,2	31	585,3	93,9	2	300,0	-
Тернопільська	2206,0	18	288,7	55,6	5	2680,0	63,1
Харківська	4109,8	50	974,3	50,6	3	1365,0	768,2
Херсонська	4970,8	33	786,0	125,4	4	587,4	154,8
Хмельницька	1963,7	45	425,9	101,3	13	3721,0	62,6
Черкаська	1806,5	37	287,4	13,0	6	1003,0	31,5
Чернівецька	405,3	13	173,8	14,2	11	766,8	63,1
Чернігівська	8326,7	28	514,8	87,7	3	426,0	142,0
м. Київ	...	9	699,1	146,4	4	1239,6	284,5
м. Севастополь	...	5	77,7	27,4	-	-	-
Усього по Україні	61689,2	1079	15079,2	2309,6	281	86717,5	8257,0

* За даними ДНВП «Геоінформ України»

*** Разом із м. Севастополь

**** Разом із м. Київ

Середньорічний обсяг видобутку питних і технічних підземних вод на території України у 2009 році становив 5486,52 тис. м³/добу, що на 761,34 тис. м³/добу менше, ніж у 2008 році. Видобуток з розвіданих родовищ становив 2309,60 тис. м³/добу, що на 300,19 тис. м³/добу менше, ніж у 2008 році.

Загальний видобуток та видобуток з розвіданих експлуатаційних запасів питних і технічних підземних вод по регіонах України за 2009 рік наведений на рис. 7.3.

В останні роки загальний видобуток питних підземних вод постійно регресує і змінився від 8395,74 тис. м³/добу у 2001 році до 5486,52 тис. м³/добу у 2009 році. В той же період видобуток з розвіданих експлуатаційних запасів підземних вод зменшився від 3514,69 тис. м³/добу до 2309,60 тис. м³/добу (рис. 7.3).

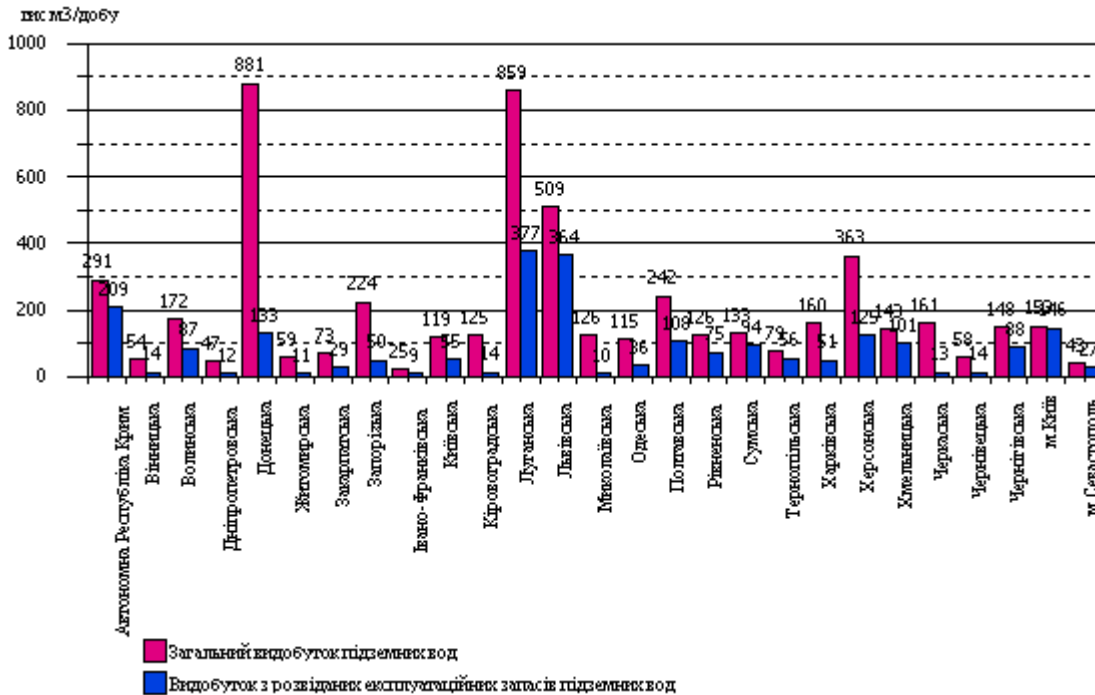


Рис. 7.2. Видобуток питних і технічних підземних вод по регіонах України за 2009 рік

Тенденція до постійного скорочення видобутку підземних вод в останнє десятиріччя зумовлена переважно економічними причинами, зменшенням кількості водоспоживачів та частки використання підземних вод у загальному балансі водокористування в Україні.

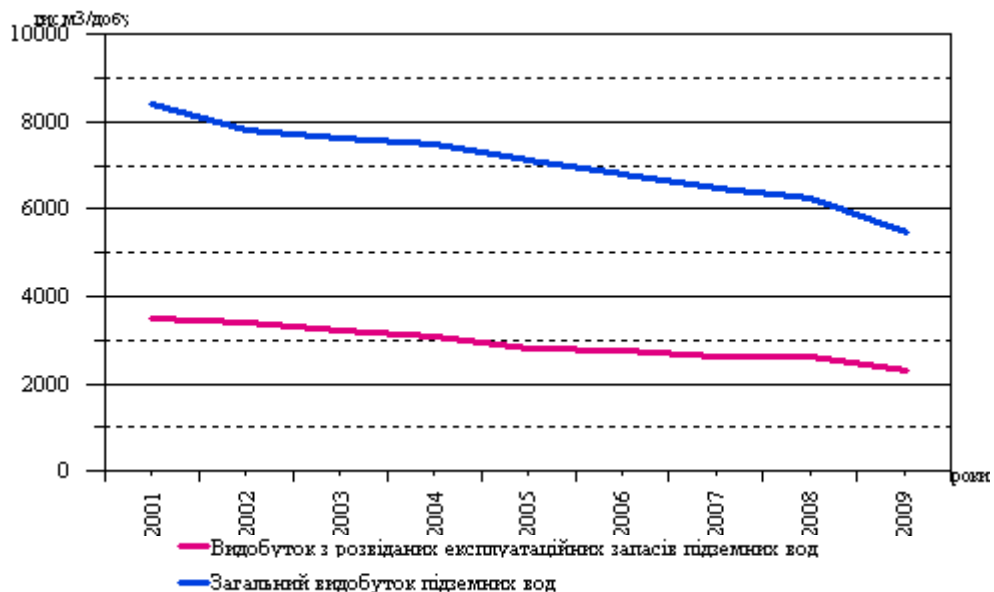


Рис. 7.3. Динаміка видобутку підземних вод в Україні впродовж 2001–2009 років

Загалом в Україні використано 3837,85 тис. м³/добу підземних вод, без використання скинуто 1648,67 тис. м³/добу (30%), переважно у вигляді шахтного та дренажного водовідливів.

Із загальної кількості підземних вод, видобутих у 2009 році, 2810,24 тис. м³/добу (73%) використано на господарсько-питне водопостачання, 559,72 тис. м³/добу (15%) спожито для виробничо-технічних потреб, 413,42 тис. м³/добу (11%) використано на сільськогосподарські потреби, 44,44 тис. м³/добу (1%) – на зрошення земель, 7,00 тис. м³/добу – на промисловий розлив та 3,03 тис. м³/добу – на виготовлення напоїв (рис. 7.4). Використання розвіданих експлуатаційних запасів підземних вод України у 2009 році наведено на рис. 7.5.

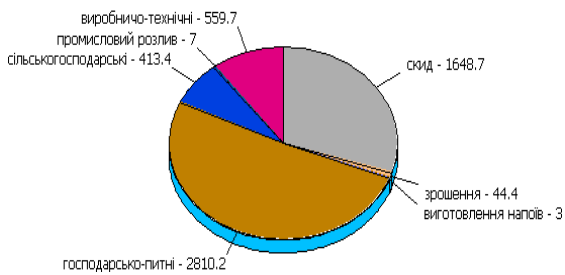


Рис. 7.4. Загальне використання видобутих підземних вод

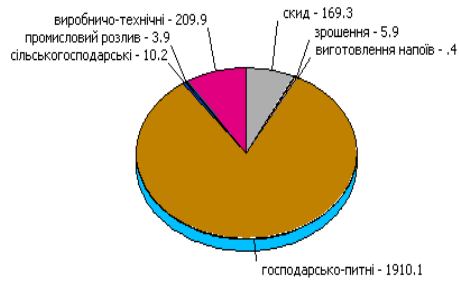


Рис. 7.5. Використання розвіданих експлуатаційних запасів підземних вод

Дані про використання підземних вод по регіонах України за 2009 р. наведено на рис. 7.6 і 7.7.

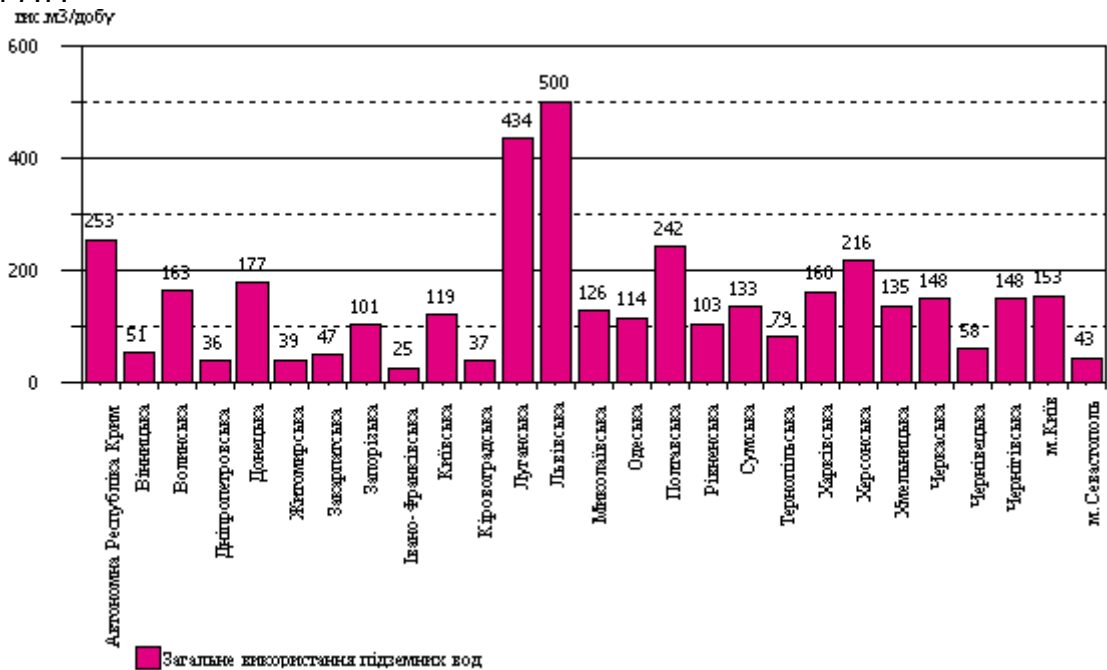


Рис. 7.6. Загальне використання підземних вод по регіонах України у 2009 році

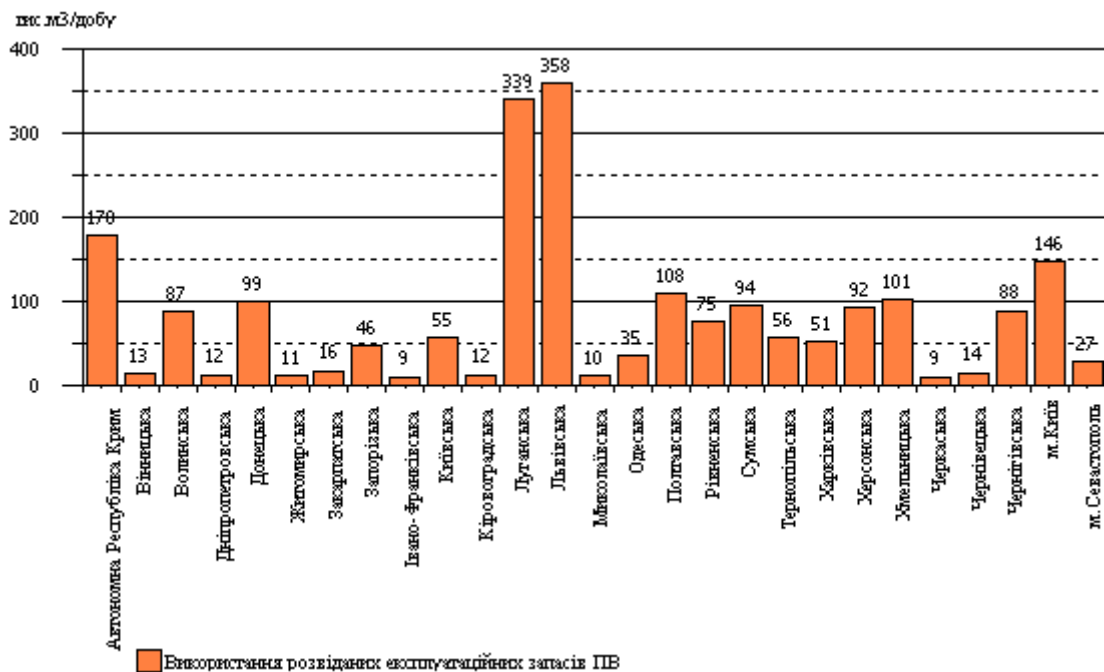


Рис. 7.7. Використання розвіданих експлуатаційних запасів підземних вод по регіонах України у 2009 році

Зведені дані розподілу прогнозних і розвіданих запасів підземних вод, а також стану їх використання у регіонах України наведено в Додатках 8-10. Наведена інформація щодо прогнозних ресурсів, розвіданих експлуатаційних запасів і використання підземних вод свідчить про великі потенційні можливості розширення їх використання практично у всіх регіонах України, особливо для невеликих водоспоживачів з потребою в питній воді до 3.0–5.0 тис. м³/добу.

Спостережна мережа моніторингу підземних вод державного рівня станом на 01.01.2010 р. складалася із 929 спостережних пунктів, в тому числі на ґрунтові води – 309 спостережних пунктів, на міжпластові води – 227 спостережних пунктів, на опорних полігонах по вивченню умов формування експлуатаційних запасів підземних вод – 393 спостережних пунктів (Додаток 11).

За метеорологічними даними 2009 рік характеризувався як рік зниженої водності з нерівномірним розподілом атмосферних опадів у часі та по території. На спостережних пунктах, де формування режиму підземних вод відбувалося в природних і слабопорушених умовах, середньорічні рівні, в основному, знижувалися порівняно з 2008 р. і з нормою. Винятком є окремі райони формування природного режиму зони надмірного зволоження (Волинополіський, Подільський, Житомирський та Гірський Крим), де внаслідок більш сприятливих метеорологічних умов року спостерігалось підвищення середньорічних рівнів, як ґрунтових, так і міжпластових підземних вод. Сумарний джерельний стік по Гірському Криму становив 103% від норми та 139% від минулорічного.

На опорних полігонах з вивчення умов формування експлуатаційних запасів підземних вод скорочення видобутку підземних вод за останні роки, незважаючи на менш сприятливі для поповнення запасів підземних вод метеорологічні умови року, сприяло стабілізації режиму експлуатації на значній кількості водозаборів, що проявлялося у відновленні рівнів, скороченні депресійних лійок у зоні їх впливу.

За даними режимних спостережень на ділянках, де спостерігалось підтоплення, середньорічні рівні у 2009 р. знизилися порівняно з минулим роком, площа підтоплених територій скоротилася.

Головними чинниками забруднення ґрунтових вод на більшій частині території України були комунальні стоки, стоки тваринницьких комплексів, мінеральні добрива, продукти сільгоспхімії, свинець, марганець, нафтопродукти.

Забруднення міжпластових підземних вод мало локальний характер, залежало від техногенного навантаження на геологічне середовище та захищеності підземних вод від забруднення з поверхні. Ділянки забруднення напірних підземних вод знаходилися переважно в зоні впливу поверхневого комплексу утилізації дренажних вод гірничодобувних підприємств, невпорядкованих складів зберігання промислових відходів, мінеральних добрив і отрутохімікатів, тваринницьких комплексів, нафтопереробних заводів та інших локальних об'єктів.

Внаслідок концентрації місць захоронення відходів, зумовленої, в свою чергу, концентрацією промисловості та населення, спостерігався осередковий розвиток промислового забруднення підземних вод (промислова зона Донбасу, Західного Донбасу та Кривбасу – Донецька, Дніпропетровська, Запорізька та Луганська області). Використання мінеральних і органічних добрив та пестицидів при освоєнні сільськогосподарських угідь у південних областях України також призводило до погіршення якості підземних вод, але цей процес менш інтенсивний та мав регіональний характер (Миколаївська, Одеська, Полтавська, Херсонська області). Отже, значне техногенне навантаження на територію призвело до формування стійких осередків забруднення підземних вод.

На території України станом на 01.01.2010 р. кількість облікованих площинних осередків забруднення підземних вод залишилась без змін і становила 198, локальних – 145. Підземні води в зоні впливу основних осередків були забруднені, в основному, хлоридами, сульфатами, нітратами, аміаком, роданідами, фенолами, нафтопродуктами, марганцем, свинцем, стронцієм у кількостях, що в окремих випадках у декілька разів

перевищували норми гранично допустимої концентрації (далі – ГДК). У межах локальних осередків підземні води неогенових, палеогенових, верхньокрейдяних і протерозойських відкладів в окремих свердловинах мали, в основному, підвищений вміст нітратів, амонію, заліза тощо. У 2009 році були виявлено 30 нових локальних осередків органічного, хімічного та бактеріологічного забруднення (АР Крим – 15, Миколаївська область – 12, Одеська область – 3). У межах цих локальних осередків підземні води четвертинних, неогенових і протерозойських відкладів на одиничних свердловинах мали підвищений вміст нітратів 48-526 мг/дм³, амонію – 4,3-5,85 мг/дм³ (ГДК – 1), заліза – 2,77 мг/дм³ (ГДК – 0,3), лактозо-позитивні кишкові бактерії (індекс БГКП) – 6,0-63,0 колоній утворюючих одиниць (КУО)/дм³.

Під впливом інтенсивної експлуатації та водовідливу сформовані 30 ділянок виснаження підземних вод (Автономна Республіка Крим – 26, Дніпропетровська обл. – 3, Одеська обл. – 1), де відбувалося зниження рівня, підняття солоних вод із водоносних горизонтів, які залягають нижче, що призвело до збільшення мінералізації та загальної жорсткості підземних вод.

Окремо слід відмітити зміни умов формування ресурсів та якості підземних і поверхневих вод, що відбувалися в процесі закриття шахт на території Західного Донбасу та Кривбасу. При масовому закритті шахт спостерігалось регіональне підвищення мінералізації підземних вод, у зв'язку з цим існував ризик зростання мінералізації на водозаборах, розташованих у долинах річок, а також збільшення мінералізації поверхневих вод водойм, що істотно ускладнювало функціонування систем централізованого водопостачання промислово-міських агломерацій.

Більшість водозаборів України, що експлуатують підземні води з розвіданими запасами, працювали у 2009 році в сталому гідродинамічному та гідрохімічному режимі без перевищення розрахункових величин.

На окремих водозаборах зберігалось забруднення підземних вод експлуатаційних водоносних горизонтів, що проявлялося у підвищенні мінералізації, загальної жорсткості, підвищеному вмісті сполук групи азоту, марганцю, літію, свинцю тощо. Загальна кількість таких водозаборів в останні роки значно скоротилася і становила у 2009 році – 115 (у 1998 році – 319).

Так, на території Донецької області внаслідок невпорядкованого складування промислових відходів, інфільтрації токсичних речовин у підземні води з атмосферними опадами, міської забудови спостерігалось забруднення підземних вод експлуатаційних водоносних горизонтів верхньокрейдяних, верхньо- та нижньокам'яновугільних відкладів, що проявлялося у підвищенні мінералізації до 2947 мг/дм³, загальної жорсткості до 25,8 мг-екв/дм³ і сульфатів до 1528 мг/дм³ (водозабір «Кипуча Криниця»), підвищеному вмісті нітратів до 75 мг/дм³ (водозабір Дебальцевський), амонію до 3,4 мг/дм³ (водозабір Краснолиманський I-III). На півдні Донецької області (узбережжя Азовського моря) внаслідок підтягування солоних вод підземні води неогенових відкладів на Приморському-I, Першотравневому-II та Новоазовському водозаборах мали мінералізацію до 3396 мг/дм³, загальну жорсткість – до 33,0 мг-екв/дм³, підвищений вміст сульфатів – до 1512 мг/дм³ та хлоридів – до 1100 мг/дм³. За хімічним складом підземні води експлуатаційних водоносних горизонтів були такими: неогенових сарматських відкладів – переважно хлоридно-сульфатно-гідрокарбонатні з різним катіонним складом, з мінералізацією 2000–3396 мг/дм³, загальною жорсткістю 26,0–33,0 мг-екв/дм³; верхньокрейдяних відкладів – від гідрокарбонатно кальцієвих до сульфатно-гідрокарбонатних кальцієвих, з мінералізацією 561–2300 мг/дм³, загальною жорсткістю 4,8–24,5 мг-екв/дм³; верхньокам'яновугільних відкладів – переважно гідрокарбонатно-сульфатні кальцієво-натрієві з мінералізацією 510–2900 мг/дм³, загальною жорсткістю 12,7–18,5 мг-екв/дм³; нижньокам'яновугільних відкладів – хлоридно-сульфатні магнієво-кальцієві з мінералізацією 1850–2947 мг/дм³, загальною жорсткістю 15–25,8 мг-екв/дм³. Зважаючи на дефіцит питних вод в області, використання води такої якості дозволено Держспоживстандартом України, при цьому

встановлені граничні показники сухого залишку, загальної жорсткості тощо для кожного окремого водозабору.

У Луганській області на водозаборах м. Луганська, як і раніше, зберігалось загальносольове забруднення підземних вод верхньокрейдяних відкладів. Сухий залишок підземних вод цих водозаборів у 2009 році коливався в межах 1029–1428 мг/дм³, загальна жорсткість 12,0–16,9 мг-екв/дм³, підвищений вміст нітратів до 64 мг/дм³ спостерігався на водозаборах №№ 3,4. Головним фактором впливу на формування забруднення були витоки із каналізаційних систем, а також інтенсифікація процесів розчинення солей у прошарках, які залягають вище, та підтягування більш мінералізованих вод з вододілів. Погіршився у 2009 році гідрохімічний стан на Вільхівському водозаборі, мінералізація тут зросла з 820 мг/дм³ до 1174 мг/дм³, загальна жорсткість з 8,5 до 16,2 мг-екв/дм³.

Для поліпшення стану господарсько-питного водопостачання воду водозаборів міста Луганська змішували з питними водами Кондрашівського, Петрівського та Айдарського водозаборів, які розташовані в долині р. Сіверський Донець. Після змішування в резервуарі підземна вода відповідає вимогам ДЕСТу 2874-82 «Вода питна» і характеризується значенням сухого залишку від 500 до 1000 мг/дм³.

У Дніпропетровській області, внаслідок підробки гірничими виробками шахт зон живлення та транзиту експлуатаційних водоносних горизонтів, у окремих свердловинах Вербського та Першотравенського водозаборів, які працюють на розвіданих експлуатаційних запасах, мінералізація підземних вод становила у 2009 році 1934,0 мг/дм³, жорсткість 18,6 мг-екв/дм³, що перевищує ГДК для вод господарсько-питного призначення.

Значна кількість водозаборів Рівнинного Криму у 2009 році, як і раніше, знаходилась у складних умовах експлуатації. Підвищена мінералізація води спостерігалась на 134 водозаборах (у 2008 році – на 121), у тому числі на 6, що працюють на розвіданих експлуатаційних запасах.

У Херсонській області внаслідок інтенсивної та тривалої експлуатації Херсонського родовища спостерігалось збільшення мінералізації підземних вод верхньосарматських відкладів неогену з 300–1000 мг/дм³ до 1500–3000 мг/дм³ та понад 3000. В даний час водопостачання центральної та більшості частин міста здійснюється некондиційними водами з мінералізацією понад 3000 мг/дм³ і вмістом нітратів та амонію, що перевищує ГДК. У 2009 році перевищення ГДК спостерігалось на окремих свердловинах на ділянках: Кіндійська-I – мінералізація 1340–4221 мг/дм³, загальна жорсткість – 10,3–28,1 мг-екв/дм³, нітрати – 20,7–138,4 мг/дм³, амоній – 13,25 мг/дм³; Кіндійська-II – мінералізація до 4218 мг/дм³, загальна жорсткість – 31,3 мг-екв/дм³, нітрати – 135,1 мг/дм³, амоній – 3,57 мг/дм³; Херсонська-1 – мінералізація 2293 мг/дм³, загальна жорсткість – 18,5 мг-екв/дм³, нітрати – 68,1 мг/дм³; Херсонська (сmt Комишани) – мінералізація 3302-4491 мг/дм³, загальна жорсткість – 25,8–35,8 мг-екв/дм³, нітрати – 45,3–73,9 мг/дм³. Внаслідок тривалого перевищення видобутку підземних вод над розвіданими експлуатаційними запасами на ділянці Кіндійська-1 у 2009 році на 1,52 тис. м³/добу хімічний склад підземних вод змінився з гідрокарбонатно-хлоридного магнієво-натрієвого на хлоридно-сульфатний натрієво-магнієвий.

У Вінницькій області на Ямпільському водозаборі, внаслідок впливу господарської діяльності міста Ямпіль та підпору поверхневих вод р. Дністер спостерігалось забруднення підземних вод верхньопротерозойських відкладів. У 2009 році мінералізація на водозаборі підвищилась на 946 мг/дм³ і становила 1848 мг/дм³, при загальній жорсткості 14,5 мг-екв/дм³; вміст нітратів у підземній воді досягав 113,0 мг/дм³ (ГДК – 45,0), нітритів – менше ГДК.

На окремих водозаборах, внаслідок скорочення видобутку підземних вод, у 2009 році спостерігалось поліпшення гідрохімічного стану підземних вод. У Луганській області на Воєводівському водозаборі, що працює в складних умовах експлуатації, внаслідок зменшення видобутку підземних вод верхньокрейдяних відкладів майже вдвічі, вода за якісними показниками повністю відповідала вимогам ДЕСТу 2874-82 «Вода

питна»; на Щедрищевському водозаборі, який постійно знаходиться під загрозою фенольного забруднення, у 2009 році вміст фенолів не перевищував ГДК. На Шепетівському водозаборі «Дубовий Гай» Хмельницької області якісний стан питних вод поліпшився, мінералізація підземних вод сарматських відкладів становила 986 мг/дм³, загальна жорсткість – 11,4 мг-екв/дм³, вміст нітратів – 3,79 мг/дм³, що нижче ГДК.

Мінеральні підземні води. Станом на 01.01.2010 в Україні розвідано та підготовлено до промислового використання 281 ділянку родовищ мінеральних підземних вод, які зосереджені на 209 родовищах. Експлуатаційні запаси розвіданих родовищ становлять 86717,5 м³/добу за категоріями А+В+С1 та 1394,0 м³/добу – за категорією С2 (табл. 7.3, Додаток 12). Із загальної кількості розвіданих ділянок родовищ мінеральних вод експлуатується 173 ділянки (82%).

Мінеральні лікувальні та лікувально-столові підземні води розвідані на 151 родовищі (218 ділянок) із загальною кількістю запасів 71300,1 м³/добу, з яких 134 ділянки розробляються. Природні столові води розвідані на 58 родовищах (63 ділянки) із загальним обсягом запасів 16811,4 м³/добу, з них розробляється 39 ділянок (табл. 7.3).

Таблиця 7.3. Розвідані експлуатаційні запаси мінеральних підземних вод України та їх видобуток за 2009 рік

Кількість родовищ	Кількість Ділянок		Балансові експлуатаційні запаси, м ³ /добу				Видобуток, м ³ /добу		
	Всього	в т.ч. розроб.	А+В+С1	С2	у т.ч. розробляються		всього	у т.ч. скид і природне розвантаження	% використаних запасів А+В+С1
					А+В+С1	С2			
Всього по Україні:									
209	281	173	86717,50	1394,00	60782,70	1194,00	8256,997	2415,663	6,74
Мінеральні лікувальні та лікувально-столові води									
151	218	134	69915,10	1385,00	48483,90	1185,00	4855,365	1082,517	5,40
Мінеральні природні столові води									
58	63	39	16802,40	9,00	12298,80	9,00	3401,632	1333,147	12,31

На деяких ділянках родовищ розвідані мінеральні води двох типів в різних водоносних горизонтах, що збільшує загальну кількість об'єктів обліку водокористування до 297.

Видобуток мінеральних лікувальних і лікувально-столових підземних вод в Україні у 2009 р. становив 4855,4 м³/добу, природних столових вод – 3401,6 м³/добу (в цю кількість включені великі скиди джерельної води і технологічні скиди (табл. 7.3, Додаток 12).

Використання мінеральних лікувальних і лікувально-столових підземних вод становить 3772,8 м³/добу, або близько 5,4% від величини затверджених запасів, природних столових – 2068,5 м³/добу, або 12,3% від кількості затверджених запасів.

Із 218 ділянок усіх типів мінеральних лікувальних та лікувально-столових підземних вод 111 (50,9% від загальної кількості затверджених запасів) належить до мінеральних підземних вод без специфічних компонентів і властивостей. До них відносяться мінеральні підземні води (від маломінералізованих до розсолів) з мінералізацією від 1 до 35 г/дм³. Мінеральні лікувальні та лікувально-столові підземні води без специфічних компонентів і властивостей розвідані та затверджені в 19 адміністративних областях.

За своїми лікувальними властивостями найбільшу цінність мають води зі специфічними компонентами та властивостями. Кількість ділянок та їх поширення в Україні наведено в табл. 7.4

Згідно з постановою Кабінету Міністрів України № 456 від 07.03.2000 до унікальних мінеральних підземних вод віднесено 12 родовищ. Станом на 01.01.2010 законсервовані Зайчиківське родовище мінеральних вод з підвищеною концентрацією органічних речовин у Хмельницькій області та Келечинське родовище вуглекислих залізистих вод у

Закарпатській області, а також єдине родовище вуглекислих йодо-бромних вод Тисенське в Закарпатській області.

Таблиця 7.4. Кількість ділянок певних типів мінеральних вод та їх поширення в Україні

Типи мінеральних вод	Кількість ділянок	Адміністративні одиниці
Борна	3	Закарпатська
Бромна	22	Автономна Республіка Крим, Волинська, Дніпропетровська, Запорізька, Луганська, Миколаївська, Одеська, Полтавська, Рівненська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька
З підвищеною концентрацією органічних речовин	15	Вінницька, Львівська, Тернопільська, Хмельницька
Залізна	3	Донецька
Йодно-бромна	2	Дніпропетровська, Запорізька, Херсонська
Йодно-бромна борна	3	Закарпатська, Івано-Франківська, Херсонська
Кремниста	7	Вінницька, Дніпропетровська, Закарпатська, Харківська
Радонова	30	Вінницька, Дніпропетровська, Донецька, Житомирська, Київська, Кіровоградська, Рівненська, Хмельницька, Черкаська
Сульфідна	10	АР Крим, Закарпатська, Львівська, Тернопільська
Вуглекисла	9	Закарпатська
Вуглекисла борна	9	Закарпатська
Вуглекисла залізна	2	Закарпатська
Вуглекисла йодно-бромна	1	Закарпатська
Вуглекисла кремниста	3	Закарпатська
Вуглекисла миш'яковиста	2	Закарпатська
Всього:	121	

Теплоенергетичні підземні води. Одним з нетрадиційних джерел енергії є теплоенергетичні води. В Україні теплоенергетичні води розвідані в Закарпатському артезіанському басейні. В більшості випадків теплоенергетичні води вміщують в розчинному вигляді підвищену кількість мікрокомпонентів, таких як бром, бор, йод, що робить їх цінною бальнеологічною і промисловою сировиною, а також джерелом для одержання теплової енергії.

Детально розвідане одне родовище теплоенергетичних вод – Берегівське в Закарпатській області. Запаси теплоенергетичних вод цього родовища затверджені в кількості 0,871 тис. м³/добу за сумою категорій В+С₁. Родовище експлуатується з 1973 року. Вода використовується для наповнення басейну.

Промислові підземні води. В Україні детально розвідане одне родовище промислових йодних вод – Північно-Сиваське. Родовище розташоване 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 затверджені ДКЗ СРСР в 1973 р. в кількості 33,6 тис. м³/добу за категоріями А+В+С₁. Вміст йоду від 29,8-30,1 г/дм³. Родовище не розробляється.

7.2.2 Екзогенні геологічні процеси

Найбільш небезпечними для життєдіяльності населення та об'єктів економіки, як і в попередні роки, були зсувні, абразійні, карстові процеси та підтоплення земель і населених пунктів. Більшість екзогенних геологічних процесів, насамперед зсуви, карст, ерозія, селі, абразія, активізуються в природних умовах, але їх інтенсивність значно зростає під впливом техногенних чинників. Такі процеси як осідання земної поверхні над гірничими виробками, підйом рівнів ґрунтових вод і пов'язане з ним підтоплення територій, здатність лесових ґрунтів до просідання виникли в умовах інтенсивного освоєння території. Особливості розвитку та поширення екзогенних геологічних процесів зумовлені впливом великої кількості природних і техногенних чинників. Істотні зміни у природні умови території України та перебіг розвитку екзогенних геологічних процесів постійно вносить господарська діяльність.

Наведена нижче інформація про розвиток екзогенних геологічних процесів та їх активізацію на території України підготовлена за даними державного моніторингу. Узагальнені дані наведені в табл. 7.5.

Таблиця 7.5. Поширення небезпечних екзогенних геологічних процесів на території України станом на 01.01.2010

Адміністративна одиниця	Площа, тис. км ²	Кількість зсувів, шт.		Підтоплення		Карст			Лесові ґрунти I та II типів за умовами просідання	
		всього	активних	площа поширення, тис. км ²	ураженість, %	площа поширення, тис. км ²	ураженість, %	кількість карстопроявів, шт.	площа поширення, тис. км ²	ураженість, %
Автономна Республіка Крим	27,0	1582	67	0,36	1,33	13,2	48,8	9594	3,54	13,1
Вінницька	26,5	339	3	0,005	0,02	5,5	20,8	244	19,63	74,09
Волинська	20,2	-	-	9,14	45,24	20,2	100,0	2006	2,92	14,45
Дніпропетровська	31,9	382	18	7,32	22,95	7,1	22,2	3	22,28	69,84
Донецька	26,5	189	93	0,23	0,87	18,5	69,8	191	9,37	35,36
Житомирська	29,9	10	-	0,04	0,13	-	-	81	4,49	15,02
Закарпатська	12,8	3251	41	0,001	0,08	0,8	6,3	137	-	-
Запорізька	27,2	206	103	3,2	11,76	7,5	27,6	-	17,84	65,6
Івано-Франківська	13,9	790	91	0,014	0,10	5,0	35,9	2077	1,7	12,27
Київська	28,9	814	13	0,02	0,07	-	-	-	12,46	43,13
Кіровоградська	24,6	122	12	0,06	0,24	0,4	1,6	-	20,33	82,64
Луганська	26,7	982	45	0,04	0,15	26,6	99,6	368	4,38	16,42
Львівська	21,8	1347	14	0,25	1,15	12,7	58,3	5102	2,06	9,43
Миколаївська	24,6	1149	131	17,033	69,2	17,4	70,7	157	9,33	37,93
Одеська	33,3	5868	650	20,575	61,8	5,3	15,9	112	13,92	41,8
Полтавська	28,8	824	15	0,15	0,52	0,3	1,04	11	16,55	57,45
Рівненська	20,1	-	-	11,7	58,2	16,1	80,0	745	4,01	19,97
Сумська	23,8	567	4	0,07	0,35	10,0	42,0	56	7,87	33,05
Тернопільська	13,8	117	24	-	-	13,8	100,0	2472	9,38	67,95
Харківська	31,4	1615	25	0,12	0,38	10,8	34,4	11	20,84	66,38
Херсонська	28,5	40	16	11,297	39,6	15,2	53,3	94	17,6	61,74
Хмельницька	20,6	419	5	0,014	0,07	13,5	65,5	769	14,83	71,98
Черкаська	20,9	1027	161	0,06	0,29	-	-	-	15,07	72,13
Чернівецька	8,1	1467	147	0,15	1,85	3,8	46,9	328	4,35	53,75
Чернігівська	31,9	9	1	0,40	1,25	4,2	13,2	2313	12,47	38,9
Загалом по Україні	603,7	23116	1679	82,25	13,62	227,9	37,7	26871	267,17	44,3

Зсувні процеси домінують серед екзогенних геологічних процесів внаслідок значного поширення, особливо в місцях інтенсивного господарського освоєння територій (табл. 7.6).

Таблиця 7.6. Характеристика змін кількості зсувів по території України впродовж 2008–2009 років

Адміністративна одиниця	Площа, тис. км ²	Загальна кількість зсувів у 2008 р., шт.	Кількість активних, шт.	Загальна кількість зсувів у 2009 р., шт.	Кількість активних зсувів, шт.	Зміни, шт	
						загальної кількості зсувів	кількості активних
Автономна Республіка Крим	27	1576	192	1582	67	+6	-125
Вінницька	26,5	339	3	339	3	-	-
Волинська	20,2	-	-	-	-	-	-
Дніпропетровська	31,9	382	18	382	18	-	-
Донецька	26,5	189	93	189	93	-	-
Житомирська	29,9	10	-	10	-	-	-
Закарпатська	12,8	3168	143	3251	41	+83	-102
Запорізька	27,2	206	103	206	103	-	-
Івано-Франківська	13,9	766	69	790	91	+24	+22
Київська	28,9	814	11	814	13	-	+2
Кіровоградська	24,6	122	12	122	12	-	-
Луганська	26,7	1138	45	982	45	-156	-
Львівська	21,8	1344	69	1347	14	+3	-55
Миколаївська	24,6	1149	131	1149	131	-	-
Одеська	33,3	5868	650	5868	650	-	-
Полтавська	28,8	710	7	824	15	+114	+8
Рівненська	20,1	-	-	-	-	-	-
Сумська	23,8	516	3	567	4	+51	+1
Тернопільська	13,8	117	24	117	24	-	-
Харківська	31,4	1524	33	1615	25	+91	-8
Херсонська	28,5	40	17	40	16	-	-1
Хмельницька	20,6	419	5	419	5	-	-
Черкаська	20,9	1034	161	1027	161	-7	-
Чернівецька	8,1	1440	123	1467	147	+27	+24
Чернігівська	31,9	9	1	9	1	-	-
Загалом по Україні	603,7	22880	1913	23116	1679	+236	-234

Вплив господарської діяльності на розвиток зсувів часто пов'язаний з додатковим навантаженням, підрізкою схилів під час будівельних робіт, створенням динамічних навантажень на схилі. За даними державного моніторингу екзогенних геологічних процесів на території України зафіксовано понад 23 тис. зсувів, кількість їх змінюється за рахунок ліквідації (зрізання, зчищення), злиття окремих близько розташованих зсувних форм або внаслідок утворення нових. Порівняно з 2008 р. загальна кількість зсувів у межах території України збільшилася на 236 одиниць, а кількість активних зменшилася на 234 зсуви.

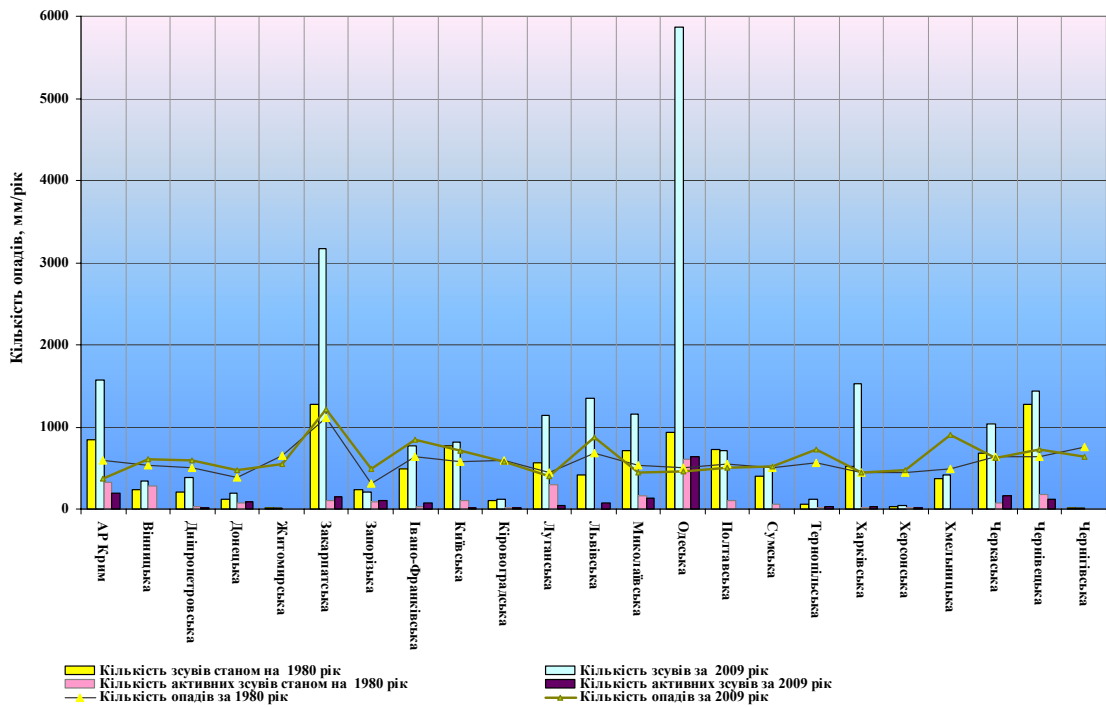


Рис. 7.8. Розподіл кількості зсувів та атмосферних опадів по території України впродовж 1980–2009 років

Головними природними чинниками активізації зсувів є: метеорологічні (атмосферні опади, температура тощо), гідрологічні (рівні та витрати води в поверхневих водотоках, рівні води та хвильовий режим морів, озер, інших водойм, ерозійна та абразивна дія поверхневих вод), гідрогеологічні (рівні, хімічний склад, умови живлення та дренажу підземних вод), сейсмічні (землетруси). Зростання активності прояву зсувного процесу тісно пов'язано з режимом атмосферних опадів та температур, змінами положення рівнів ґрунтових вод тощо (рис. 7.8). За останні роки відмічено зростання кількості активних зсувів на півдні та заході України, найбільша їх кількість зафіксована у Закарпатській та Одеській областях. На схилах різного генезису активізація зсувів досить часто пов'язана з розвитком ерозійного та абразійного процесів, останні є також чинниками, що підсилюють розвиток.

Активізація зсувів найбільш поширена на схилах та прибережних ділянках, які складаються з нестійких порід, що мають здатність деформуватись під впливом природних та антропогенних чинників.

Найбільшого масштабу розвиток зсувів набув на морському узбережжі Одеської та Миколаївської областей, південному березі Криму, правобережжі Дніпра та його приток, у межах Донбасу, Закарпаття та Прикарпаття. Збільшення кількості проявів зсувних деформацій на узбережжі морів, лиманів, водосховищ пов'язано з інтенсифікацією абразії, яка є чинником, що підсилює процес активізації зсувів. Поширення зсувів на різних деформуючих горизонтах відображено у Додатку 13, відомості щодо кількості наведені в табл. 7.6.

Як свідчать дані державного моніторингу екзогенних геологічних процесів, максимальна активізація зсувів спостерігається на Азово-Чорноморському узбережжі. За даними моніторингових спостережень, їх активність складає понад 70% загальної кількості зсувів. Зокрема, в Одеській області активність становить 78%, Миколаївській – 75%, Запорізькій – 50%, Донецькій – 49%. На ділянках річкових долин і схилах яружно-балкової системи зсувна активність набагато нижча (2–8% від загальної кількості зсувів) і стано-

виль: в Черкаській області 15%, Чернівецькій – 10%, АР Крим – 4,2%, Дніпропетровській області – 4,7%, Закарпатській – 1,3%, в межах решти областей менша 1%.

Упродовж 2009 р. на території України активізація зсувів на рівні попереднього року спостерігалась на території Вінницької, Дніпропетровської, Донецької, Запорізької, Миколаївської, Одеської, Тернопільської, Хмельницької областей. Зросла кількість активних зсувів в межах Івано-Франківської, Київської, Полтавської, Чернівецької областей. У межах Автономної Республіки Крим, Закарпатської та Львівської областей кількість активних зсувів зменшилась за рахунок зсувів – потоків, що зійшли, а зсувонебезпечні схили досягли рівня рівноваги.

На території Києва активізація зсувного процесу відмічена на ділянках зсувного схилу між вул. Петровською та Кудрівською (Петровський яр), біля Андріївської церкви, між вул. Дегтярівською та Киянківським провулком, в районі фунікулера, нижче Маріїнського палацу. До найбільш зсувонебезпечних схилів, де можлива активізація процесу, відносяться ділянки між вулицями Лук'янівська – Олегівська, Глибочицька – Петровська (Гончарний і Петровський яри) та район Видубицького монастиря.

Абразійні процеси спостерігаються на узбережжі морів, лиманів та водосховищ. Узбережжя Азовського та Чорного морів у межах України має довжину майже 2340 км, а з урахуванням берегової лінії лиманів – 2870 км (з них руйнується близько 60%). Тенденція до хаотичної забудови прибережної території, збільшення техногенного навантаження призводять до деградації Азово-Чорноморського узбережжя та його втрати на окремих ділянках. Абразійна берегова смуга внутрішніх водосховищ, озер, ставків та річкової мережі в межах міст і селищ України становить майже 2400 км.

Активізація абразії, за даними моніторингових досліджень, зберігає тенденцію до продовження розвитку процесу майже на всіх ділянках узбережжя Азовського та Чорного морів (у межах Південного берегу Криму, Донецької, Запорізької, Миколаївської, Одеської та Херсонської областей), а також на внутрішніх водоймах (рис. 7.9).

Упродовж 2009 р. відбувалося руйнування узбережжя морів, лиманів і водосховищ:

- на південному узбережжі Криму, де швидкість абразійного розмиву коливається в середньому від 0,5 до 2,0 м/рік, а максимальні величини становлять 20,0 м/рік;
- на узбережжі Чорного моря загальною довжиною 110 км (у межах Одеської області) швидкість абразії в останні роки становить 0,5–8,0 м/рік, середня складає 1,2 м/рік, що відповідає багаторічній нормі;
- на узбережжі Азовського моря в межах Донецької області величина відступання берега на різних ділянках змінювалась в середньому від 0,1 до 7,7 м. Максимальний відступ бровки кліфу для берегів абразійно-зсувного типу спостерігався на ділянці «Комсомольський Пляж» (Новоазовський район) та становив 7,7 м берега, а об'єм відмитого матеріалу – 18,48 м³/пог.м. На берегах обвального-абразійного типу максимальна величина відступу бровки кліфа склала 2,08 м берега, а об'єм відмитого матеріалу 9,86 м³/пог.м.
- найінтенсивніший розмив на території Запорізької області спостерігався в Обіточній затоці біля сіл Степанівка-І і Миронівка (Якимівський район), у межах Федотівської коси – східний берег довжиною 3 км, на Бердянській косі – південно-східний берег і кінцева частина коси довжиною 11 км, швидкість абразії складала 0,6–1,5 м/рік;
- у зоні розвитку переробки берегів Каховського водосховища, схили якого розмиваються зі швидкістю 0,3–1,0 м/рік;
- у зоні розвитку переробки берегів Київського водосховища на ділянці довжиною 10 км (села Старі Петрівці та Нові Петрівці – Вишгород Вишгородського району Київської області) схили розмиваються зі швидкістю 0,1 м/рік;
- у зоні розвитку переробки берегів Канівського водосховища на ділянці довжиною 75 км (села Халеп'я Обухівського району – Стайки, Гребені Кагарлицького району – Ходорів Миронівського району Київської області) схили розмиваються переважно зі швидкістю 0,1–0,8 м/рік.

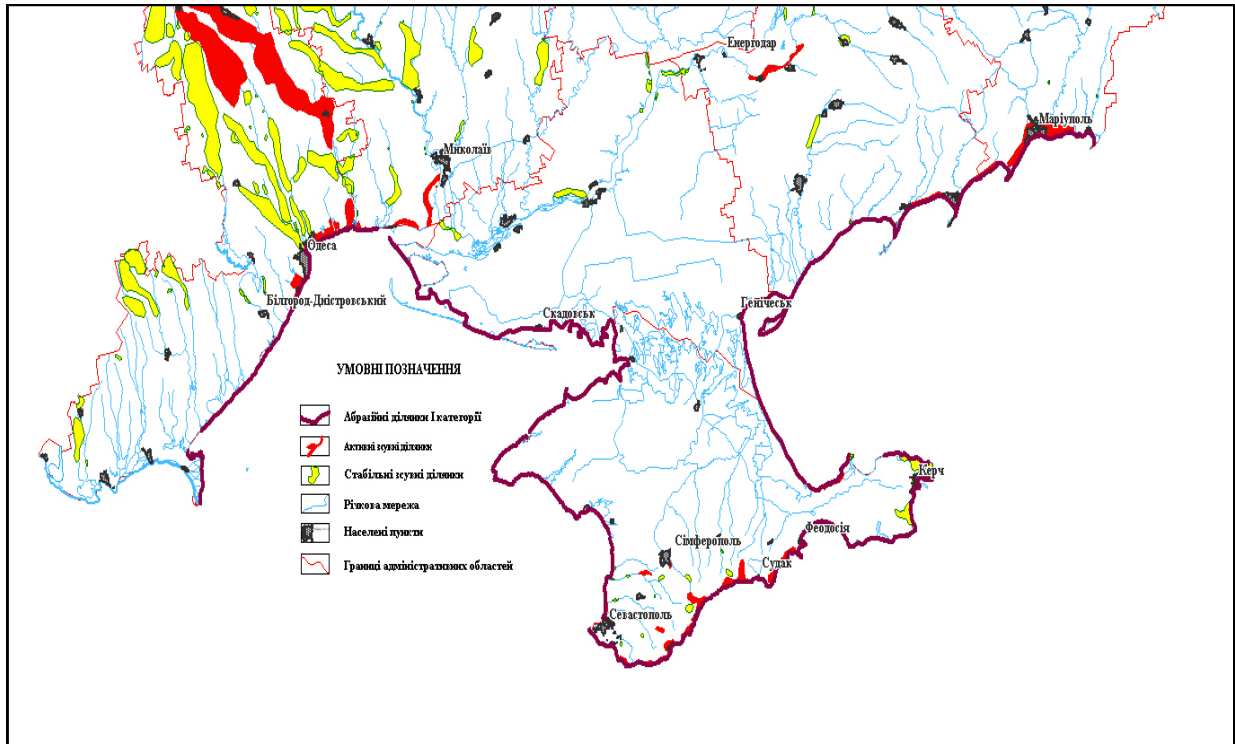


Рис. 7.9. Ділянки сумісного прояву зсувів та абразії в межах Азово-Чорноморського узбережжя

За останні 10 років **процес підтоплення** має найбільшу динаміку поширення. Загострення проблеми підтоплення розпочалось у другій половині ХХ століття разом з масштабними роботами з розвитку систем централізованого водопостачання, спорудженням каскаду Дніпровських водосховищ, будівництвом систем транспортування води до маловодних регіонів, розвитком зрошувального землеробства. Зазначені дії зумовили надходження в ґрунти додаткової води (зрошення земель, втрати води під час транспортування та використання, підпір рівнів ґрунтових вод водосховищами, численними штучними озерами та ставками), що порушило рівновагу живлення й дренажу підземних вод, яка існувала в природних умовах.

Процес підтоплення поширений майже на 13,62% території України. Його масштабний площинний прояв, змінюючи стан і властивості породного масиву, створює умови для виникнення й активізації вже існуючих екзогенних геологічних процесів.

За інформацією Ради Міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської і Севастопольської міських державних адміністрацій, станом на 01.01.2010 р. в Україні підтоплено 1845 населених пунктів (7% від загальної кількості), що на 578 населених пунктів менше, ніж станом на 01.01.2009 р. При цьому площа потенційно підтоплюваних ділянок становить 167 тис. га (2% від загальної площі), а площа підтоплених ділянок, що потребують термінового захисту – 52,1 тис. га (1% від загальної площі). Найбільша частка підтоплених населених пунктів в Одеській (51%), Чернівецькій (27%), Львівській (17%), Івано-Франківській (14%) та Херсонській (13%) областях.

Внаслідок прогресуючого підняття рівнів ґрунтових вод, підтоплення у м. Дніпропетровськ становить 20% території, м. Дніпродзержинськ – 24%, м. Кривий Ріг – 15%. У містах Одеса та Херсон підтопленими є близько 50% території. Це спричинило активізацію зсувних процесів і просідання лесових ґрунтів.

Площі природного підтоплення на Поліссі, що пов'язані з регіональним високим положенням рівнів ґрунтових вод, залишаються в раніше зафіксованих межах (Волинська, Рівненська, Житомирська та північна частина Київської областей).

Найбільш несприятливі умови з підтопленням, що створені впливом техногенних чинників, склались в Автономній Республіці Крим, Херсонській, Одеській, Миколаївській областях, де процес розвивається в межах заплав і надзаплавних терас усіх річкових долин і днищах великих балок Причорномор'я. У Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Полтавській, Харківській областях підтопленими є населені пункти, що використовують значні обсяги води без належного водовідведення, а в Донецькій області цей процес також пов'язаний з «мокрою» консервацією шахт (Додаток 14, табл. 7.7).

Результати аналізу даних спостережень за підтопленням у 2009 р. демонструють незначне зниження рівня ґрунтових вод порівняно з попередніми роками. Це пов'язано з малосніжною зимою та посушливим літом. Отже, площі підтоплення мають лишитись на рівні попередніх років, а на окремих територіях зменшитись.

Порівняно з попереднім роком максимальний приріст площ підтоплення спостерігається в межах Дніпропетровської (5,37 тис. км²) та Львівської (0,134 тис. км²) областей. На рівні 2008 р. залишилися площі підтоплення в Запорізькій (3,2 тис. км²), Івано-Франківській (0,014 тис. км²), Миколаївській (17,033 тис. км²), Одеській (20,575 тис. км²), Херсонській (11,297 тис. км²) та Хмельницькій (0,014 тис. км²) областях. На решті території площі підтоплення зменшилися: найбільше у Полтавській області (8,35 тис. км²), Автономній Республіці Крим (4,07 тис. км²) та Харківській області (2,9 тис. км²).

У західних областях України найбільші площі підтоплення збігаються з площею гірничих робіт у Львівсько-Волинському вугільному басейні. У межах Червоноградського гірничопромислового району підтоплення територій фіксується на площі майже 62 км² (міста Червоноград, Сокаль та села Гірник, Бендюги, Воловин, Глухів, Доброчин, Межиріччя, Сілець, Соснівка Сокальського району Львівської області). Підтоплення найбільшою мірою проявилось у центральній частині Червоноградського гірничопромислового району, де зосереджено більшість промислових об'єктів і лінійних інженерних комунікацій. Крім того, внаслідок руйнації каналізаційних систем і систем відбору шахтних вод та вимивання ґрунтовими водами токсичних компонентів із порід шахтних відвалів, які широко застосовуються для засипання підтоплених територій, ґрунтові води стали забрудненими і непридатними для технічного та питного водопостачання, а ними користуються понад 40% населення району.

З метою забезпечення проведення спостережень у сфері інженерного захисту територій населених пунктів від небезпечних геологічних процесів, наказом Мінжитлокомунгоспу від 22.03.10 № 76, погодженим Держкомстатом 23.03.10, затверджено форму звітності № 1-ізт (річна) «Звіт про інженерний захист територій населених пунктів» та Інструкцію щодо її заповнення, за якою структурними підрозділами з питань житлово-комунального господарства Ради Міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської і Севастопольської міських державних адміністрацій надаватиметься інформація про підтоплення міст і селищ міського типу.

Таблиця 7.7. Загальна характеристика площ підтоплення на території України в 2009 році

Адміністративна одиниця	Площа адміністративної одиниці, тис. км ²	Площа підтоплення, тис. км ²	Ураженість території, %	Кількість населених пунктів, в яких відмічене підтоплення, шт.
Автономна Республіка Крим	27,0	0,36	1,33	176
Вінницька	26,5	0,005	0,02	13
Волинська	20,2	9,14	45,24	11
Дніпропетровська	31,9	7,32	22,95	1535
Донецька	26,5	0,23	0,87	378
Житомирська	29,9	0,04	0,13	47
Закарпатська	12,8	0,001	0,08	4
Запорізька	27,2	3,2	11,76	248
Івано-Франківська	13,9	0,014	0,10	-
Київська	28,9	0,02	0,07	82
Кіровоградська	24,6	0,06	0,24	61
Луганська	26,7	0,04	0,15	5
Львівська	21,8	0,25	1,15	36
Миколаївська	24,6	17,033	69,2	761
Одеська	33,3	20,575	61,8	983
Полтавська	28,8	0,15	0,52	48
Рівненська	20,1	11,7	58,2	36
Сумська	23,8	0,07	0,35	17
Тернопільська	13,8	-	-	-
Харківська	31,4	0,12	0,38	68
Херсонська	28,5	11,297	39,6	306
Хмельницька	20,6	0,014	0,07	20
Черкаська	20,9	0,06	0,29	64
Чернівецька	8,1	0,15	1,85	-
Чернігівська	31,9	0,40	1,25	36
Всього по Україні	603,7	82,25	13,62	4909

Просідання лесових ґрунтів. Здатність лесових ґрунтів до просідання, широке поширення та особливі властивості визначають їх як одного із важливих компонентів геологічного середовища, дуже чутливого до зовнішніх змін. Внаслідок постійного зростання техногенного навантаження на геологічне середовище лесові товщі зазнають значних змін.

Загальна площа поширення всіх видів лесових ґрунтів становить 363,81 тис. км² (60,3%) території України (табл. 7.5, Додаток 15). З них лесові ґрунти, здатні до просідання, поширені на площі 267,17 тис. км² (44,3%). Зміни умов існування лесового покриву викликані створенням каскаду водосховищ на р. Дніпро, що спричинило підвищення рівнів ґрунтових вод, інтенсивну переробку берегів з розвитком гравітаційних схилових процесів, у тому числі зсувів великих масивів лесових ґрунтів, що відмічені на берегах Каховського водосховища. На площах поширення лесових ґрунтів, які мають здатність до просідання, розташовані великі промислово-міські агломерації та основні масиви зрошення. Загалом слід відмітити, що у зв'язку з підвищенням рівня ґрунтових вод та підтопленням територій, на значних площах відбулось зменшення потужностей просідаючих ґрунтів за рахунок часткового ущільнення нижньої частини розрізу.

Карстовий процес є одним з найскладніших геологічних процесів, що негативно впливають на господарську діяльність, і особливо небезпечним через те, що його активізація може призводити до виникнення миттєвих провалів чи осідання земної поверхні. За даними державного моніторингу, в межах території України зафіксовано 26871 поверхневих і підземних карстопроявів, кількість яких збільшується (Додаток 16, табл. 7.8).

Триває **активізація карсту** на ділянках розробок корисних копалин шахтним способом:

- в районі розробки Калуш-Голинського родовища калійних солей (Івано-Франківська область) зафіксовані нові лійки, що є результатом дренажу вод та розсолів;

- в районі Стебниківського родовища калійної солі (Львівська область) найактивніша зона поверхневого карстування відмічена в долині р. Сольниця, де на площі 1 км² у стадії активізації знаходяться 5 лійок; існує загроза автотрасі Львів–Трускавець;

- у межах впливу Язівського сірчаного кар'єру, в районі санаторію «Шкло» та в долині р. Шкло у центральній частині с. Шкло (Львівська область);

- в районі розробки флюсодоломітової сировини в Західному Донбасі;

- у Бахмутській улоговині та в зоні зчленування Донбасу з Приазовським масивом. В Артемівському районі інтенсивний розвиток процесу спостерігається на ділянках затоплених соляних шахт № 1 ім. Артема (на залізничній станції Ступки в м. Артемівськ) та ім. Шевченко, розташованої в районі залізничної станції Кудрявка, де фіксуються активні лійки та мульди осідання. Внаслідок осідань у м. Слов'янськ зазнали руйнувань різного ступеня одноповерхові будинки, було завдано істотних збитків ряду промислових підприємств. На площі розсолопромислу сформувалася мульда осідання площею понад 5 км² (Донецька область);

- в районах робіт водозабірних споруд (Автономна Республіка Крим, Волинська, Луганська, Рівненська, Харківська області);

- у районах гідротехнічного та меліоративного будівництва (Каховське водосховище, Північнокримський канал).

Активізація карсту відмічалася на території населених пунктів:

- у Львівській області в м. Стебник в районі вул. Орлика, в північній частині м. Жидачів, в центральній частині с. Піски;

- в Чернівецькій області на окремих ділянках у межах сіл Веренчанка, Данківці, Дарабани, Киселів, Кліводин, Мамалиґа, Погорілівка, Подвірна, Рашків, Рингач, Товтри та інших.

У 2009 році на території шахтних виробок ДП «Солотвинський солерудник» (сміт Солотвино Тячівського району Закарпатської області) внаслідок катастрофічного збільшення об'ємів ґрунтових і підземних вод у соляному масиві були затоплені гірничі виробки шахти № 9, підземне відділення Української алергологічної лікарні. Це створило загрозу життю і здоров'ю людей та довкіллю на території гірничого відводу підприємства та за його межами. На території можливих просідань і деформацій земної поверхні розташовано 292 будинки, в яких проживає 1253 мешканці. Упродовж року утворилося 8 нових карстових лійок та збільшились розміри існуючих. У карстонебезпечну зону також потрапляють інші соціально-побутові та господарські об'єкти інфраструктури селища.

Таблиця 7.8. Кількість карстопроявів у межах площі поширення порід, здатних до карстування

Адміністративна одиниця	Площа адміністративної одиниці, тис. км ²	Тип розвитку процесу			Не карстуються, %	Кількість карстопроявів, шт.
		Відкритий, %	Покритий, %	Перекритий, %		
Автономна Республіка Крим	27,0	10,56	19,93	60,74	8,78	9594
Вінницька	26,5	5,89	10,3	24,87	58,94	244
Волинська	20,2	12,33	45,59	41,49	0,59	2006
Дніпропетровська	31,9	-	4,86	50,41	44,73	3
Донецька	26,5	-	12,04	76,53	11,43	191
Житомирська	29,9	-	-	1,84	98,16	81
Закарпатська	12,8	-	-	74,61	25,39	137
Запорізька	27,2	-	-	69,08	30,92	-
Івано-Франківська	13,9	-	18,49	55,54	25,97	2077
Київська	28,9	-	-	65,05	34,95	-
Кіровоградська	24,6	-	0,08	4,47	95,45	-
Луганська	26,7	-	32,59	67	0,41	368
Львівська	21,8	0,18	36,33	45,09	18,4	5102
Миколаївська	24,6	-	26,87	51,26	21,87	157
Одеська	33,3	2,46	10,75	84,84	1,95	112
Полтавська	28,8	-	-	93,09	6,91	11
Рівненська	20,1	4,48	46,96	34,08	14,48	745
Сумська	23,8	-	21,51	78,28	0,21	56
Тернопільська	13,8	3,4	43,7	52,9	-	2472
Харківська	31,4	-	13,22	86,59	0,19	11
Херсонська	28,5	1,3	13,02	78,1	7,58	94
Хмельницька	20,6	7,96	23,3	53,4	15,34	769
Черкаська	20,9	-	-	35,26	64,74	-
Чернівецька	8,1	4,69	4,81	78,89	11,61	328
Чернігівська	31,9	-	4,61	95,08	0,31	2313
Загалом по Україні	603,7	1,91	14,34	59,13	24,62	26871

Додатковим імпульсом до розвитку карстового процесу на територіях промислово-міських агломерацій є витіки з водонесучих мереж, накопичувачів промислових стоків, хвостосховищ, що змінюють хімічний склад підземних вод, збільшуючи їх розчинну здатність, а також підвищення температури породного масиву, особливо на ділянках розташування великих промислових об'єктів. Господарське освоєння закарстованих територій призводить до деформацій, які супроводжуються руйнуванням будівель і споруд, розривами підземних комунікаційних мереж, ускладненням експлуатації гірничих виробок, втратами водних ресурсів з водосховищ і каналів, зменшенням площ ріллі тощо.

У відсотковому відношенні розподіл поверхневих карстопроявів в межах адміністративних одиниць країни відображено на рис. 7.10.

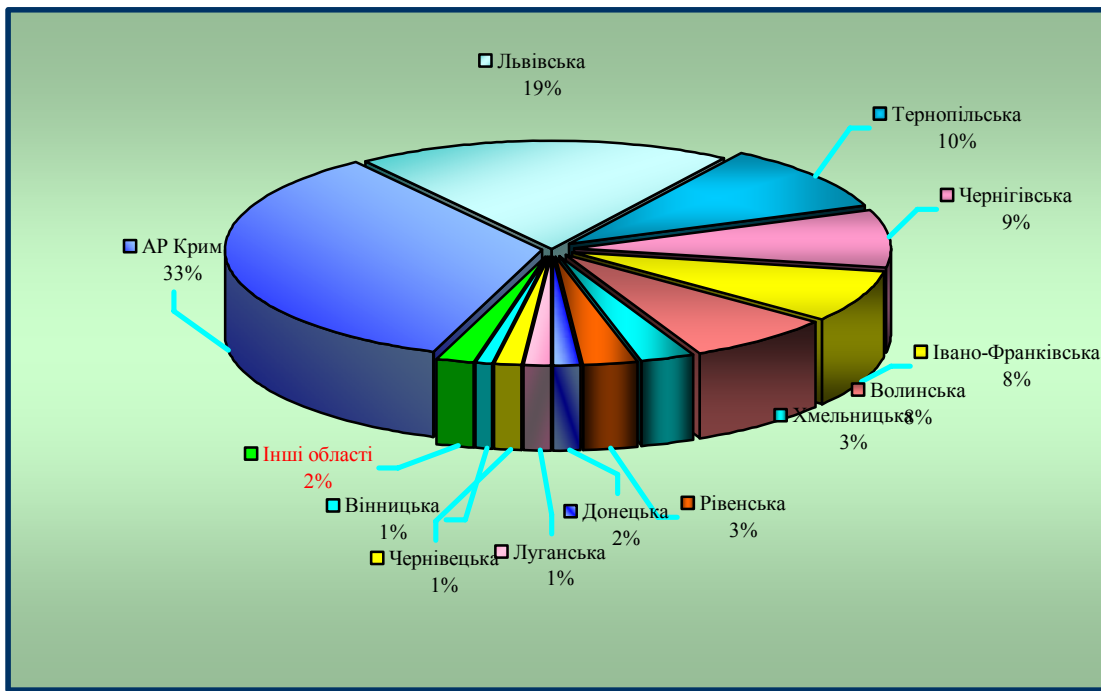


Рис. 7.10. Розподіл поверхневих карстопоявів у межах адміністративних одиниць України

Бічна ерозія набула інтенсивного розвитку на більшості річок Західного регіону України. 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, Добромилів, Хирів Старосамбірського району, Нижнє Синевидне та Верхнє Синевидне Сколівського району, Гірнє Стрийського району Львівської області. Тут, крім бічної ерозії, спостерігалось поглиблення русел на 1,0–1,5 м.

Інтенсивний розвиток бічної ерозії на схилах р. Горинь загрожує об'єктам господарювання на території сіл Бродів, Бухарів Острозького району та смт Оржів Рівненського району Рівненської області. У межах цих населених пунктів швидкість розмиву змінюється від 0,5 до 1 м. Найбільша активізація яружної ерозії відбувається на Мізоцькому кряжі (Рівненська область), де 79 ярів (з 186) перебувають на стадії активного розвитку.

Розвиток **селевого процесу** спостерігається в Кримському та Карпатському регіонах. Загроза селевих потоків при несприятливих погодних умовах (інтенсивних зливах і, зрідка, сніготаненні) поширюється на території 30 населених пунктів, а також на деякі шляхи сполучення, лінії комунікацій тощо.

Селеві басейни в Кримському регіоні займають 3% площі. Тут нараховується 4 селеактивні райони з 18 селенебезпечними водотоками загальною довжиною 202,6 км, з них 13, що мають довжину 154,4 км, загрожують забудованим територіям. Найбільш селеактивні ділянки розташовані в південно-східній частині Кримського півострова між містами Алушта та Судак в басейнах річок Ай-Серез, Ускут, Ворон, Шелен, Кутлак. Періодичність повторень активізації селів – 2-6 років.

У Карпатському регіоні селі активізуються на 40% площі Закарпатської області, 15% – Чернівецької, 33% – Івано-Франківської, 8% – Львівської. Тут нараховується 3 селеактивні райони з 17 селенебезпечними водотоками, що включають 219 селевих водозборів. Найбільшою селеактивністю характеризуються басейни річок Черемош і Прут. Частота прояву селевого процесу для верхів'їв гірських річок становить один раз на 1–5 роки.

Порівняно з попередніми роками розвиток селевого процесу призупинився. На фоні ситуації, що склалося після паводкової активізації екзогенних геологічних процесів 2008 р., відбувається процес тимчасової стабілізації. Така тенденція розвитку процесу пояснюється аномально-низькою кількістю атмосферних опадів весняно-осіннього періоду 2009 року та відповідним розвантаженням відкладів, що живлять селі.

Трапляються поодинокі випадки проходження селів слабкої інтенсивності (сходження селевого потоку в с. Усть-Чорна Тячівського району Закарпатської області після короткочасної інтенсивної зливи 3 липня 2009 року).

7.3 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Завданням державного геологічного контролю є перевірка ефективного, екологічнобезпечного, повного та комплексного використання надр і дотримання надрокористувачами умов спеціальних дозволів, наданих з метою геологічного вивчення надр та видобування корисних копалин.

Порівняльний аналіз результатів роботи органів державного геологічного контролю за 2009 рік з 2008 роком вказує на покращення показників в роботі.

Так, у 2009 році держгеолконтролем проведено 1234 перевірок надрокористувачів власників 1534 спеціальних дозволів, у 2008 році було перевірено 1149 надрокористувачів власників 1355 спецдозволів.

У 2008 р. за результатами перевірок проведених територіальними органами держгеолконтролю, виявлено 3815 порушень та винесено на розгляд Міжвідомчої робочої групи з питань надрокористування (далі – МРГ) 593 подання щодо анулювання та зупинення дії спецдозволів. У 2009 році у ході перевірок виявлено 4200 порушень і подано на розгляд МРГ 732 подання. За результатами прийнятих рішень МРГ наказами Мінприроди у 2008 р. зупинено дію 127 спецдозволів, анульовано 111, у 2009 р. зупинено дію 198 спецдозволів, 140 анульовано.

З метою всебічного висвітлення ситуації щодо дотримання надрокористувачами вимог законодавства про надра у 2009 р. держгеолконтролем активізовано проведення спільних перевірок з іншими контролюючими органами.

Так, у 2009 році держгеолконтролем проведено 181 спільна перевірка, що на 89 перевірок більше ніж у 2008 році.

Держгеолконтролем у ході проведення перевірок також виявляються порушення, притягнення до відповідальності за скоєння яких не належить до компетенції Мінприроди. Тому до відповідних органів виконавчої влади (органи прокуратури, Держгірпромнагляд, СБУ, МВС України та інші) направляються інформування з матеріалами перевірки з метою відповідного реагування.

Так, у 2009 році направлено майже у 1,5 рази більше інформуваль (237) ніж у 2008 році (167).

У 2009 р. органи держгеолконтролю приділяли посилену увагу виявленню фактів несанкціонованого видобутку корисних копалин. Упродовж 2009 року було виявлено 106 таких випадків, що перевищує показники 2008 року (104 випадки).

Крім планових перевірок органи держгеолконтролю проводили перевірки діяльності надрокористувачів за дорученнями Кабінету Міністрів України, зверненнями народних депутатів, органів прокуратури, ДПА України та органів місцевого самоврядування.

Одним із найголовніших напрямів у роботі держгеолконтролю є перевірка об'єктів з геологічного вивчення надр з метою оцінки якості та ефективності виконання геологорозвідувальних робіт, що проводяться підприємствами Державної геологічної служби Мінприроди за бюджетні кошти. Порівняльний аналіз результатів

роботи держгеолконтролю у 2008 році та 2009 вказує на покращення роботи у 2009 р. за цим напрямом. Так, за 2008 рік територіальними органами держгеолконтролю проведено перевірку 23 об'єктів та виявлено 231 недолік і порушення, надано 184 рекомендації та приписи стосовно усунення недоліків. У 2009 році проведено перевірку 38 об'єктів, виявлено 345 порушень, надано 251 припис.

Планами робіт територіальних інспекцій держгеолконтролю на 2010 рік, затвердженими Мінприроди, передбачено проведення таких перевірок:

- спеціальних дозволів на експлуатацію родовищ корисних копалин – 1172 перевірки;
- спеціальних дозволів на геологічне вивчення надр – 227 перевірок;
- ліцензії на вид господарської діяльності – 83 перевірки;
- перевірки підприємств за дорученням Кабінету Міністрів України, правоохоронних органів, органів виконавчої влади та самоврядування, депутатських звернень, перевірки спільно з територіальними інспекціями – 417 перевірок;
- перевірки якості та ефективності геологорозвідувальних робіт – 34 перевірки.

7.4 Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Робочою комісією Державної геологічної служби з розгляду питань надання ліцензій на види господарської діяльності з пошуку (розвідки) та видобування корисних копалин прийнято рішення про надання 385 ліцензій на провадження господарської діяльності з пошуку (розвідки) корисних копалин та видобування корисних копалин, що мають загальнодержавне значення.

Міжвідомча робоча група з питань надрокористування у 2009 році прийняла 386 рішень відповідно до Порядку надання у 2009 році спеціальних дозволів на користування надрами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17.06.09 № 608.

Всього виставлено на аукціони з продажу спеціальних дозволів на користування надрами 525 ділянок надр, за якими проведено 12 аукціонів, на них продано 333 ділянки надр, а саме:

- 1) 30.07.09 проведено 1 аукціон, де було продано 3 спеціальні дозволи на користування надрами;
- 2) 18.08.09 проведено 2 аукціони, де було продано 12 спеціальних дозволів на користування надрами;
- 3) 26.08.09 проведено 3 аукціони, де було продано 17 спеціальних дозволів на користування надрами;
- 4) 15.09.09 проведено 4 аукціони, де було продано 24 спеціальні дозволи на користування надрами;
- 5) 29.09.09 проведено 5 аукціонів, де було продано 24 спеціальні дозволи на користування надрами;
- 6) 20.10.09 проведено 6 аукціонів, де було продано 25 спеціальних дозволів на користування надрами;
- 7) 03.11.09 проведено 7 аукціонів, де було продано 26 спеціальних дозволів на користування надрами;
- 8) 10.11.09 проведено 8 аукціонів, де було продано 30 спеціальних дозволів на користування надрами;
- 9) 24.11.09 проведено 9 аукціонів, де було продано 29 спеціальних дозволів на користування надрами;
- 10) 15.12.09 проведено 10 аукціонів, де було продано 74 спеціальні дозволи на користування надрами;

11) 22.12.09 проведено 11 аукціонів, де було продано 55 спеціальних дозволів на користування надрами;

12) 29.12.09 проведено 12 аукціонів, де було продано 14 спеціальних дозволів на користування надрами.

Всього у 2009 році видано 656 спеціальних дозволів на користування надрами, а саме:

– з метою геологічного вивчення (у т.ч. дослідно-промислова розробка) – 330 (з них 122 спеціальні дозволи продано з аукціонів);

– з метою видобування – 326 (з них 79 спеціальних дозволів продано з аукціонів).

Загальні надходження від продажу та надання спеціальних дозволів на користування надрами становлять 263 344,7 тис. грн.

8 ВІДХОДИ

8.1 Структура утворення та накопичення відходів

В Україні триває процес прогресуючого накопичення відходів. Загальний їх обсяг на цей час оцінено в 35 млрд тонн. Основна маса відходів утворюється на підприємствах вугільної промисловості, гірничо-металургійних, хімічних, машинобудівних, паливно-енергетичних, будівельної індустрії та агропромислового комплексу.

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 щодо впливу держави на поводження з відходами. Від рівня врахування цих передумов та завдань щодо структурної перебудови економіки України буде залежати ефективність відповідних заходів. Баланс інтересів суспільства і дій бізнесу та влади має базуватися на особливих принципах визначення пріоритетів захисту та збереження навколишнього середовища. Ці принципи потрібно законодавчо закріпити в правових нормах, що регламентують діяльність державних органів влади, місцевого самоврядування, суб'єктів господарської та іншої діяльності, що впливають цією діяльністю на стан довкілля.

Ринкові реформи та економічні кризи протягом останніх роки призвели до розбалансування процесів управління і контролю у сфері охорони довкілля, зумовили загострення протистоянь економічних і екологічних інтересів. На жаль, під час вирішення господарських питань превалюють саме економічні інтереси. Проблема також полягає у відсутності науково обґрунтованої концепції переробки і утилізації небезпечних відходів, черговості впровадження апробованих найкращих сучасних технологій, недосконалості технологічних процесів і незавершеності технологічних циклів переробки первинної сировини, значній зношеності основних фондів (близько 70%), недостатньо організованому обліку відходів, неналагодженій системі збирання і заготівлі вторинної сировини, відсутності безпечних методів знешкодження чи локалізації токсичних відходів; невідпрацьованості організаційно-економічних засад залучення вторинної сировини у виробництво тощо.

Технологічна недосконалість, велика енерго- та матеріалоємність національної економіки, низький рівень переробки сировини, фізична зношеність виробничих потужностей на багатьох підприємствах України формують умови, що призводять до подальшого забруднення навколишнього природного середовища відходами та іншими забруднюючими речовинами, у тому числі небезпечними і токсичними.

Значна частина підприємств, зокрема гірничо-металургійних, потребує реконструкції та модернізації діючих виробництв. Переорієнтація виробничого потенціалу на нові природосприятовані методи управління виробництвом і новітні чисті технології або не здійснюється, або здійснюється занадто повільно.

Хоча основна частина відходів, яка утворюється на підприємствах у процесі господарської діяльності, має ресурсну цінність і є основним джерелом забезпечення ощадливого використання матеріальних первинно-сировинних і енергетичних ресурсів, використання цих відходів здійснюється неналежним чином. Є випадки здійснення операцій з відходами без відповідних ліцензій і дозволів, за відсутності технологічних регламентів, не враховуються викиди забруднюючих речовин у разі проведення операцій поводження з цими відходами або порушуються правила передачі цих відходів спеціалізованим підприємствам (у яких часто, на жаль, відсутні дозвільні документи).

Органи місцевого самоврядування та місцеві райдержадміністрації не вживають реально дієвих заходів щодо збирання і переробки ресурсно-цінних відходів, зокрема: не відкривають додаткові приймальні пункти вторинних ресурсів; не організують пересувні пункти прийому вторинних ресурсів в місцях, де немає стаціонарних; недостатньо інформують населення про місця розміщення цих пунктів через засоби масової інформації; не впроваджують сучасні технології комплексної переробки та утилізації ресурсно-цінних компонентів побутових відходів.

Проблеми накопичення багатотоннажних відходів

Домінуючу частку утворених відходів (понад 75%) становлять промислові відходи – розкривні супутні породи, шлами та інші продукти збагачення корисних копалин, металургійні шлаки тощо. Лише у гірничо-металургійній галузі загальний обсяг утворення відходів сягає 100–120 млн т на рік. Річні обсяги складування розкривних порід гірничодобувних підприємств становлять 70 млн м³, у тому числі відходів збагачення та пустих (розкривних) порід – майже 52 млн т. У відвалах гірничорудних підприємств у 2009 р.і було складовано понад 2,2 млрд м³ пустих порід, у хвостосховищах накопичено 2,6 млрд т відходів збагачення, 250 млн т шлаків, 30 млн тонн шламів.

У 2009 р. утворилося: розкривних порід – 62 млн м³, що на 4,6 млн м³ більше проти обсягів 2008 р.; відходів збагачення та пустих порід, які підняли з шахт, – 43,1 млн т, що менше на 3,9 млн т порівняно з обсягами 2008 року.

Найбільш напружена ситуація з цими відходами спостерігається у гірничодобувних Донецькому, Криворізькому, Львівсько-Волинському басейнах і частково в деяких інших регіонах. Площа, яку вони займають, становить 160–165 тис. га.

Так, у процесі збагачення залістих кварцитів утворюються відходи, які складаються у хвостосховищах, що займають приблизно 7–10 тис. га тільки в Кривбасі. Сумарний об'єм відходів збагачення – до 1,5–3,0 млрд м³, загальна маса – 4,0–6 млрд т.

Кількість накопичених на об'єкті шламів на шламонакопичувачі, що розташований у південно-західній частині території ВАТ МК «Азовсталь» (акваторія Азовського моря), станом на 01.01.2010 р. становила 1 575 668 т.

За даними Мінпаливенерго, обсяг накопичення золошлакових відходів ТЕС досяг понад 320,0 млн т (у 2009 р. утворилося 5,2 млн т).

На підприємствах вугільної галузі на цей час у породних відвалах накопичено близько 3,2 млрд т породи. Крім цього, у 87 шламонакопичувачах (з яких 52 – діючі) накопичено за 2009 рік більше, ніж 15,5 млн т відходів вуглезбагачення. З видобутих у 2009 році вугільними підприємствами 17,0 млн т породи заскладовано у відвали 14,6 млн т.

У хвостосховищах і шламонакопичувачах хімічних підприємств міститься більше 84 млн м³ небезпечних відходів, серед яких є, зокрема, відходи сірки, калійні відходи, гідролізна кислота, фосфогіпс, які негативно впливають на навколишнє природне середовище.

Основні причини низького рівня використання багатотоннажних відходів гірничодобувної та енергетичної галузі:

- 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.

Масштаби та рівень використання відходів характеризуються значною нерівномірністю й залежать від ресурсної цінності відходів, екологічної ситуації, що виникає у зв'язку з поводженням з ними як із забруднювачами навколишнього

середовища та, найголовніше, від складних економічних умов, що визначають рентабельність кожного конкретного виду виробництва, які використовують відходи.

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

Побутові відходи

Проблема поведінки з побутовими відходами належить до однієї з найскладніших і багатогранних, розв'язання якої потребує постійних системних зусиль. За даними Мінжитлокомунгоспу в Україні за 2009 рік утворилося близько 50 млн м³ твердих побутових відходів (ТПВ), або близько 12 млн т. Захоронюють ці відходи на 4,5 тис. сміттєзвалищ і полігонах, загальною площею майже 7,8 тис. га, 22% з яких не відповідають нормам екологічної безпеки, тобто є осередками забруднення довкілля. Таке становище призводить до забруднення підземних і поверхневих вод, атмосферного повітря, погіршення стану земельних ресурсів, зрештою, згубно діє на здоров'я людей. Найбільша кількість таких полігонів у Луганській, Одеській, Херсонській, Харківській, Кіровоградській, Тернопільській, Запорізькій, Вінницькій, Сумській, Закарпатській областях.

У 2009 р. 2,5% ТПВ було направлено на сміттєспалювальні заводи, які діють тільки в Києві та Дніпропетровську.

З 3 536 сміттєзвалищ, які потребують рекультивациі, фактично рекультивовано 94 одиниці (17%). Через відсутність системи поведінки з твердими побутовими відходами в населених пунктах, як правило у приватному секторі, утворилося близько 23,7 тис. несанкціонованих звалищ, що займають площу понад 750 га.

Збирання відходів є основним завданням санітарного очищення населених пунктів. Неналежна санітарне очищення їх призводить до виникнення стихійних і безхазяйних звалищ. Виконками міських рад і райдержадміністрації щорічно проводять роботу з ліквідації несанкціонованих і безхазяйних звалищ відходів. Але постійна ліквідація цих звалищ не вирішує гострої проблеми, яка виникла з твердими побутовими відходами. Багато проблем є також з будівельними відходами, які утворюються під час демонтажу і монтажу будівель і споруд, реконструкції, нового будівництва в значних обсягах. Місць для їхнього видалення немає. Міські звалища ТПВ приймають ці відходи як ізолюючий матеріал в незначних обсягах. Підприємства змушені їх розміщувати і накопичувати на своїй території.

Нинішня структура системи санітарного очищення населених пунктів є недосконалою, її фрагментарність, роз'єднаність і різноманітність через відсутність взаємодії з органами державної санітарно-епідеміологічної служби та охорони навколишнього природного середовища не забезпечує належного контролю за санітарним станом територій, а також збиранням, вивезенням, знешкодженням і захороненням побутових відходів.

Будівництво полігонів ТПВ, які б відповідали екологічно-санітарним вимогам, та оформлення згідно з чинним законодавством відведень земельних ділянок під полігони ТПВ є найгострішою і актуальною проблемою, особливо у районах рекреаційного призначення. А там, де будують полігони, постійно виникають проблеми із фінансуванням, тому ці об'єкти вимушено відносять до довгострокових.

Технологічна недосконалість облаштування звалищ зумовлює забруднення поверхневих і підземних вод, створює загрозу погіршення екологічного, санітарно-епідеміологічного стану та здоров'я населення, деградації рекреаційних ресурсів. Екологічна ситуація ускладнюється через те, що впродовж тривалого часу не вирішуються проблеми у сфері поведінки з відходами, перш за все, через великі обсяги їх щорічного утворення, низький рівень їх використання та накопичення.

На відміну від ситуації з виробничими відходами, поводження з якими має досить розроблену схему поділу функцій і відповідальності наглядових, виробничих і економічних відомств (крім деяких зазначених вище «вторресурсних» ланок) і фінансового забезпечення операцій з відходами, у сфері побутових відходів (йдеться насамперед про тверді побутові відходи) є істотна плутанина. Наглядові відомства (Мінприроди та МОЗ України) мають лише деякі функції виконавця регулювання у цій сфері, виконавче відомство (Мінжитлокомунгосп України), покликане здійснювати головні регуляторні функції у зазначеній галузі, навпаки, позбавлено деяких повноважень у цій сфері. Відповідно, при цьому залишається розмитим питання про відповідальність. Ще більш нечітким є поділ прав і обов'язків між виконавчою владою, органами самоврядування, юридичними й фізичними особами в сфері поводження з ТПВ, включаючи всі етапи життєвого циклу відходів від їхнього утворення до остаточного видалення.

Небезпечні відходи

За даними Держкомстату України, на підприємствах країни протягом 2009 р. утворилося 1,2 млн т відходів I–III класів небезпеки, що на 1,1 млн т менше порівняно з 2008 р. Близько 80% зменшення обсягів утворення небезпечних відходів припало на три регіони країни: Донецьку (453,8 тис. т), Запорізьку (304,9 тис. т), Полтавську (119,4 тис. т) області, що пов'язано зі скороченням промислового виробництва на деяких підприємствах у цих областях.

Основна частина утворених відходів (0,9 млн т, або 75% загального обсягу) належить до III класу небезпеки. Небезпечні відходи I та II класів небезпеки становили відповідно 3,8 та 299,2 тис. т.

Із загальної кількості утворених небезпечних відходів 333,2 тис. т (27%) розміщено у місцях видалення, до яких належать спеціально відведені місця чи об'єкти, у тому числі полігони, комплекси, споруди, ділянки надр.

Таблиця 8.1. Основні показники поводження з відходами I–III класів небезпеки на підприємствах країни

	2008 р., тис. тонн	2009 р.	
		тис. тонн	у % до 2008 р.
Утворилося	2301,2	1230,3	53,5
Утилізовано	894,8	794,4	88,8
Знешкоджено (знищено)	56,3	47,3	84,0
З них спалено	32,2	15,8	49,1
Відправлено у спеціально відведені місця чи на об'єкти (полігони, комплекси, споруди, ділянки надр тощо)	1066,3	333,2	31,2
Відправлено у місця неорганізованого складування за межі підприємств	4,8	0,8	16,7
Наявність на кінець року в спеціально відведених місцях чи на об'єктах (полігонах, комплексах, спорудах, ділянках надр тощо) та на території підприємств	21017,2	20852,3	99,2

Частка відходів, які були повністю використані для одержання тієї чи іншої продукції або знешкоджені, у загальному обсязі утворених становила 68% (у 2008 р. – 41%).

Станом на 1 січня 2010 р. у спеціально відведених місцях чи об'єктах та на території підприємств країни накопичилося 20,9 млн т небезпечних відходів, з них

35,5 тис. т (0,2% загальної кількості) належать до I класу небезпеки, 2,3 млн т (11%) – до II класу небезпеки.

Найгострішою залишається проблема знешкодження та утилізації небезпечних відходів у Автономній Республіці Крим, Житомирській, Запорізькій, Кіровоградській, Одеській, Харківській, Хмельницькій, Чернігівській областях і м. Севастополі, де частка оброблених і перероблених відходів становила менше 20% загальної кількості утворених.

На території шести регіонів країни зберігається 95% відходів, що належать до I–III класів небезпеки, зокрема, в Запорізькій (40%, або 8,3 млн т), Донецькій (30%, або 6,3 млн т), Сумській (9%, або 1,9 млн т), Дніпропетровській і Луганській (по 4%, або 0,8 та 0,9 млн т) областях та в Автономній Республіці Крим (8%, або 1,7 млн т). Понад 70% відходів I класу небезпеки знаходяться у місцях видалення в Івано-Франківській та Луганській областях.

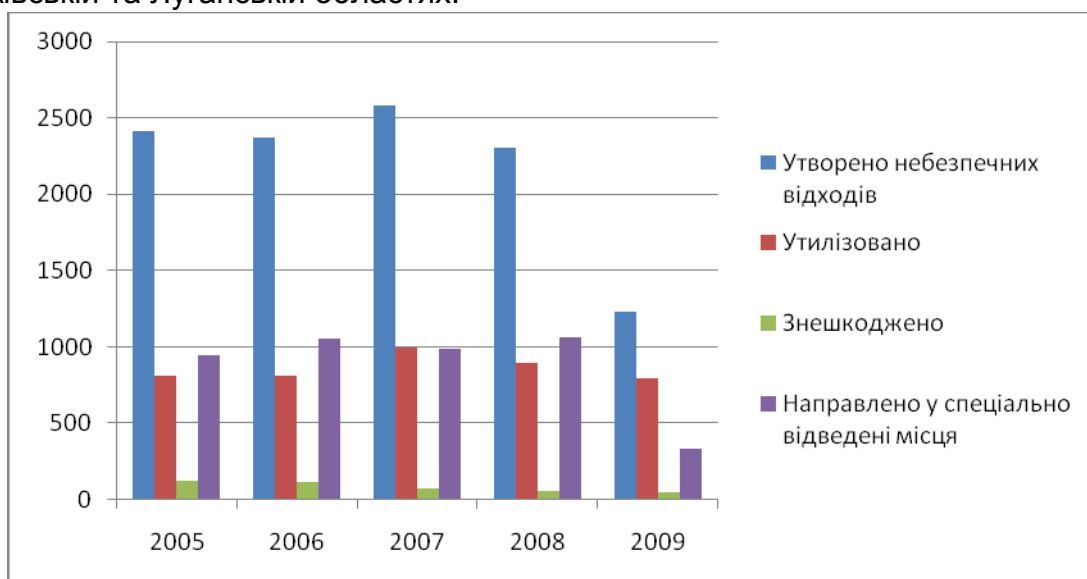


Рис. 8.1. Показники поводження з відходами I-III класів небезпеки

У загальній кількості відходів, що зберігаються у сховищах організованого складування та на території підприємств, найбільшу питому вагу становлять небезпечні відходи, що містять метали та їхні сполуки (10659,3 тис. т, або 51% до загального обсягу), відходи, що містять неметали та їхні сполуки (5665,3 тис. т, або 27%), відходи, що містять корозійні речовини (1944,0 тис. т, або 9%), відходи виробництва і застосування органічної хімії та відходи, що містять інші органічні сполуки (491,2 тис. т, або 2%), відпрацьовані нафтопродукти, продукти нафтопереробки (404,1 тис. т, або 2%).

У хімічній промисловості найгостріше стоїть проблема використання відходів у таких галузях, як гірничо-хімічна (видобуток і переробка калійних солей), основна хімічна промисловість (содова промисловість, виробництво фосфорних добрив, двоокису титану). Основними видами відходів є, зокрема, фосфогіпс, вапняково-сірчані відходи, суспензії, відходи крейди, вапняку, гідролізна сірчана кислота.

Таблиця 8.2. Утворення, розміщення та наявність відходів I–III класів небезпеки по регіонах у 2009 р.

	Утвори- лося, тис. т	Утилізо- вано, тис. т	Знешкод- жено (знищено), тис. т	Наявність у спеці- ально відведених місцях чи на об'єк- тах та території підприємств на 1 січня 2010 р.	
				тис. т	т/км ²
Україна	1230,3	794,4	47,3	20852,3	34,6
Автономна Республіка Крим	211,2	13,5	2,1	1722,5	66,0
Вінницька	2,5	2,2	0,0	0,3	0,0
Волинська	0,8	0,2	0,1	1,5	0,1
Дніпропетровська	241,9	321,9	1,7	833,2	26,1
Донецька	188,7	93,9	4,7	6331,8	238,9
Житомирська	4,7	0,2	0,1	35,4	1,2
Закарпатська	1,1	0,7	0,0	0,4	0,0
Запорізька	75,5	8,2	0,2	8259,0	303,6
Івано-Франківська	4,2	0,3	2,4	64,5	4,6
Київська	3,3	1,6	0,0	157,7	5,6
Кіровоградська	2,8	0,4	0,1	15,3	0,6
Луганська	20,1	0,9	9,7	902,6	33,8
Львівська	1,5	0,5	0,7	189,6	8,7
Миколаївська	201,0	241,0	0,3	325,2	13,2
Одеська	5,9	0,8	0,2	1,2	0,0
Полтавська	63,9	25,4	1,1	15,5	0,5
Рівненська	1,4	0,3	0,0	12,6	0,6
Сумська	69,1	37,4	20,7	1855,6	78,0
Тернопільська	11,1	11,1	0,0	0,1	0,0
Харківська	75,6	4,6	1,0	110,4	3,5
Херсонська	32,9	27,6	0,3	9,0	0,3
Хмельницька	1,0	0,1	0,0	2,1	0,1
Черкаська	2,5	0,1	1,7	1,6	0,1
Чернівецька	0,1	0,0	–	0,1	0,0
Чернігівська	1,6	0,2	0,1	3,3	0,1
м. Київ	5,4	1,2	0,1	1,6	2,0
м. Севастополь	0,5	0,1	0,0	0,2	0,2

На 6 складах Збройних Сил України зберігається 16,7 тис. т надлишкових компонентів рідкого ракетного палива – окислювачі (меланжі АК-20Ф, АК-20І, АК-20К, АК-27І, АК-27П) та пальне типу «гептил», «проніт», «еніт» та «аміл». Гарантійний термін зберігання меланжів – від 5 до 7 років. На зберіганні вони фактично перебувають від 15 до 20 років і через довгострокове зберігання втратили кондиційні властивості.

Залишається невирішеним питання знешкодження вибухонебезпечних відходів, зокрема мононітрохлорбензолів на Державному підприємстві «Горлівський хімічний завод». Для стабілізації техногенно-екологічної ситуації на цьому підприємстві за ініціативи Мінпромполітики було прийнято розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.06.09 № 865-р «Про фінансування у 2009 році проектів, спрямованих на зниження рівня загрози виникнення катастроф техногенного характеру», яким передбачалося фінансування робіт за інвестиційним проектом

«Вилучення вибухонебезпечних залишків технологічних продуктів з комунікацій майстерні з виробництва тротилу на ДП «Горлівський хімічний завод». Мінпромполітики згідно з чинним порядком у вересні 2009 р. провело відкритий тендер для вибору виконавців зазначених робіт, який визначив виконавцем Рубіжнлянський казенний хімічний завод «Зоря». З метою забезпечення безпечного проведення робіт Мінпромполітики спільно зі структурами МНС розробили «План забезпечення техногенної безпеки».

На гірничо-хімічних підприємствах Львівської та Івано-Франківської областей згідно з затвердженими Кабінетом Міністрів України комплексними проектами здійснюють природоохоронні заходи, зокрема щодо утилізації відходів виробництва калійних добрив на Стебницькому ДГХП «Полімінерал», рекультивацію хвостосховищ і відвалів фосфогіпсу на Роздільському ДГХП «Сірка» та рекультивацію хвостосховищ і відвалів на ДП «Калійний завод» ВАТ «Оріана».



Рис. 8.2. Утворення відходів I-III класів небезпеки, тис. т

Непридатні пестициди

Надзвичайно небезпечними відходами для довкілля є непридатні та заборонені для використання пестициди, яких, за даними територіальних органів Мінприроди, накопичено в країні близько 21 тис. т, а також небезпечні відходи, що містять стійкі органічні забруднювачі (СОЗ), яких станом на 1 січня 2010 р. було 11,5 тис. т (з них 99,5% припадає на відходи, що містять гексахлорбензол).

Застарілі пестициди є, здебільшого, сумішами хімічних речовин, тому ідентифікувати ці відходи проблематично. Певні технології, призначені для знешкодження конкретного типу хімічної речовини чи конкретних видів відходів, для цього, мабуть, непридатні. До того ж, в Україні немає виробничих потужностей для їх знешкодження.

Найбільше таких речовин накопичилося на території Сумської (2,7 тис. т), Київської (1,5 тис. т), Запорізької (1,1 тис. т), Кіровоградської (1,3 тис. т), Херсонської та Чернігівської (1 тис. т) областей.

Україна не має досвіду будівництва, експлуатації та підтримки високотехнологічних установок для знешкодження небезпечних токсичних відходів. Існує тенденція недооцінки складності організації та будівництва об'єктів поводження з відходами, в тому числі з небезпечними. Це призводить до того, що деякі об'єкти з

переробки відходів перетворюються на потенційне джерело аварійних ситуації та забруднення довкілля.

В Україні запроваджено і вже практикується вивезення за межі України непридатних пестицидів та інших небезпечних відходів.

У 2009 р. розроблено та затверджено проект «Консервація Домбровського кар'єру з рекультивацією давнішніх відвалів № 1, 4 та хвостосховищ № 1, № 2» кошторисною вартістю майже 100 млн грн, підтриманий місцевими органами самоврядування, який пройшов громадські слухання в Калуському регіоні. Реалізація даного проекту дасть можливість протягом 5 років відновити екологічну рівновагу та забезпечити техногенно-екологічну безпеку в зоні діяльності дочірнього підприємства «Калійний завод» ВАТ «Оріана». Для стабілізації ситуації та врегулювання екологічних проблем у зазначених регіонах необхідно вирішити питання стабільного і повного фінансування визначених природоохоронних заходів.

Для знешкодження гексахлорбензолу та інших СОЗ, а також непридатних пестицидів згідно з «Технічними керівними принципами екологічно обґрунтованого регулювання відходів стійких органічних забруднювачів», прийнятими Конференцією Сторін Базельської конвенції (30 квітня – 4 травня 2007 р.), рекомендовано для застосування певні ефективні методи знищення і незворотного перетворення, зокрема:

- лужний гідроліз (очисна реакція в сильно лужному середовищі);
- гідрогенізація (оброблення відходів газоподібним воднем із застосуванням вуглець-паладієвого каталізатора);
- метод дехлорування;
- розкладання, що каталізується лугом (оброблення відходів сумішшю реагентів, у складі нафтового палива як донора водню, луку та спеціального каталізатора), а також спалювання в цементних печах (1400–1500°C);
- плазмово-дугові технології (впорскування відходів разом з аргонем безпосередньо у плазмову дугу при температурі понад 3000°C); захоронення таких небезпечних відходів у ізольованих підземних виробках і геологічних формаціях (твердих скельних породах).

Наприклад, застосовуючи принципово нову плазмохімічну технологію газифікації відходів на устаткуванні «Термоселект» можна знешкоджувати практично всі види небезпечних відходів, крім радіоактивних та вибухових речовин (запатентовано у Швейцарії, за швейцарською ліцензією широко використовують в Японії). Перевагою цього методу є вища робоча температура (близько 2200°C) та оригінальна система охолодження відхідних горючих газів, що виключає утворення токсичних летких сполук, шкідливих скидів і небезпечних залишків.

8.3 Використання відходів як вторинної сировини

У промислових відходах накопичується значна кількість ресурсно-цінних компонентів, які можуть бути використані як потенційні джерела мінеральної сировини. Прогнозні оцінки засвідчують, що перероблення (оброблення) чи утилізація певних відходів може забезпечити потреби держави скандієм, галієм, ітрієм, германієм, ртуттю, ніобієм, танталом – на десятки років; свинцем, цинком, міддю, ванадієм, цирконієм, золотом, сріблом – на 10–25% щорічної необхідності. Серед техногенних відходів України, які містять рідкісноземельні елементи, слід зазначити фосфогіпс (продукт переробки фосфоритів та апатитів на мінеральні добрива), промислові продукти переробки уранових руд, червоні шлами глиноземного виробництва. Великим потенційним джерелом отримання цих металів є відходи глиноземного виробництва. Станом на 01.01.2009 р., наприклад на ТОВ

«Миколаївський глиноземний завод», у цих шламосховищах накопичено 27983,4 тис. т червоного шламу. Основними споживачами червоних шламів є металургійна та цементна галузі промисловості.

На ВАТ «Єнакіївський металургійний завод» заходами щодо забезпечення раціонального використання та розміщення відходів виробництва передбачається утилізація колошникового пилу, окалини, шламів доменного та конверторного виробництв з розрахунку 50 кг/т агломерату, металобрухту в обсязі 100%.

На ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф. Е. Дзержинського» щорічно утилізується у власному виробництві 100% залізовмісних шламів, 40% сталеплавильних шлаків і передається на утилізацію стороннім організаціям близько 100% доменних шлаків.

На ВАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча» та ВАТ «Маріупольський металургійний комбінат «Азовсталь» успішно переробляють металургійні шлаки та відходи виробництва.

Для ефективного використання залізовмісних відходів у металургійному виробництві на комбінаті ВАТ «Азовсталь» розроблена і реалізується технологія щодо використання залізовмісних шламів.

У феросплавному виробництві процент утилізації твердих відходів становить 73%.

Позитивним прикладом роботи з відходами гірничодобувної галузі є комплексне використання сировинних ресурсів ВАТ «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат». Відходи сухої магнітної сепарації у кількості 1,5–2,0 млн т на рік використовують як будівельний щебінь для виготовлення бетонів, для будівництва доріг, фундаментів та інших конструкцій, що дає значний економічний ефект.

На ряді підприємств Український державний науково-дослідний вуглехімічний інститут (УХІН), у м. Харкові розробив технічні умови на такі види відходів, як фуси кам'яновугільні, смоли кислосульфатного відділення, суміш смол і масел механічного очищення стічних вод, відпрацьований розчин вакуум-карбонатної сіркоочистки та ін., внаслідок чого вказані види відходів можна використовувати як супутню продукцію.

Найгостріше стоїть проблема використання великотоннажних відходів у таких галузях, як гірничо-хімічна (видобуток і переробка калійних солей, природної сірки), основна хімія (содова промисловість, виробництво фосфорних добрив, двоокису титану), виробництво і переробка полімерних матеріалів.

Діючі хімічні підприємства ВАТ «Рівнеазот», ВАТ «Сумихімпром», ЗАТ «Кримський Титан», ВАТ «Концерн Стирол» (м. Горлівка), ВАТ «ДніпроАзот», ВАТ «Кримський содовий завод», ВАТ «Азот» (м. Черкаси), ВАТ «Одеський припортовий завод», ТОВ «Карпатнафтохім» (м. Калуш), ЗАТ «Севєродонецьке Об'єднання Азот», ВАТ «Хімволокно» (м. Чернігів), здійснюють заходи щодо збереження накопичених відходів і впровадження сучасних технологій їх переробки і утилізації.

На підприємствах машинобудівного комплексу, легкої та деревообробної промисловості для зменшення утворення відходів впроваджують технології з використанням відходів як вторинної сировини, сепарацію та регенерацію індустриального масла і мастильно-охолоджувальної рідини, використання тирси, стружки у будівництві і підсобних господарствах, вторинне використання відходів пластмас.

Останнім часом породні відвали вугільних підприємств галузі також продовжують привертати до себе увагу як техногенні родовища корисних копалин (залишкового вугілля, металів, у тому числі й рідкісноземельних, сировини для підприємств, що виробляють будматеріали та ін.). Але на сучасному етапі розвитку технологій переробки порід для вилучення супутніх копалин на конкретному

підприємстві переробка відвалів може бути обґрунтована тільки після проведення комплексу геологорозвідувальних та науково-дослідних робіт по кожному породному відвалу. На основі цих робіт слід сформулювати критерії оцінки запасів супутніх корисних копалин у породах відвалів, провести пошук ефективних технологій з їх вилучення, а також вирішити екологічні питання впливу застосування цих технологій на довкілля – вони в жодному разі не повинні погіршувати цілісність екосистеми, яка склалася на місці розміщення відвалів до початку поводження з ними. Тому ці роботи мають перебувати під суворим державним наглядом з проведенням постійного екологічного моніторингу.

Проблема утилізації ресурсно-цінних відходів фактично знаходиться в економічній площині та потребує стимулів для залучення відходів у господарський обіг, які б зацікавлювали усіх суб'єктів господарювання створювати необхідні умови та застосовувати технології з їх використанням.

8.4 Транскордонні перевезення відходів

Державний екологічний контроль за транскордонним перевезенням відходів здійснюється згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 р. № 1120 «Про затвердження Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням і Жовтого та Зеленого переліків відходів», Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України від 08.09.99 р. № 204 «Про затвердження Положення про екологічний контроль у пунктах пропуску через державний кордон та в зоні діяльності регіональних митниць і митниць».

За 2009 рік випадків несанкціонованого ввезення чи вивезення відходів Державною екологічною інспекцією з охорони довкілля Північно-Західного регіону Чорного моря не зафіксовано.

8.5 Державне регулювання у сфері поводження з відходами

Нормативно-правова база

Хоча за останні роки у національному законодавстві в сфері поводження з відходами відбулися позитивні зміни, спрямовані на формування системи управління відходами з урахуванням сучасних світових вимог, постійне погіршення якості довкілля за рахунок зростання обсягів відходів свідчить про наявність проблем ефективності впровадження правових декларацій.

Так, вимоги до якості проектування та будівництва об'єктів поводження з відходами, в тому числі полігонів захоронення промислових і побутових відходів, фактично регулюються державними будівельними нормами. Однак, як свідчить практика, ставлення до цих об'єктів з боку спеціально уповноважених органів у галузі проектування, будівництва, експлуатації об'єктів поводження з відходами є не дуже «серйозним».

Насамперед, це зумовлено нестабільністю відомчої належності галузі проектування та будівництва взагалі, в тому числі проектування об'єктів поводження з відходами. Деякі державні нормативні документи, що стосуються проектування та будівництва, не пророблені повною мірою, або їхні деякі положення носять рекомендаційний характер, що створює таку ситуацію, коли ні замовник, ні проєктанти жодної відповідальності за помилки проектування та будівництва не несуть. Це стосується головним чином тих документів, що регламентують склад,

порядок розробки, узгодження, затвердження проектної документації для будівництва, а також введення об'єктів в експлуатацію.

Діюча в країні недосконала система стандартів забезпечення якості та надійності споруд, в тому числі екологічно небезпечних об'єктів, до яких відносять полігони захоронення промислових і побутових відходів й підприємства зі знищення-знешкодження відходів, відсутність, як правило, технічної або науково-технічної експертизи проектів будівництва складних об'єктів, навіть у складі державної комплексної експертизи, та державного контролю в галузі безпеки та надійності споруд, хаос у ліцензуванні таких відповідальних видів діяльності, як проектування, будівництво, поводження з відходами, призводить до того, що в Україні за роки незалежності не введено жодного об'єкта поводження з відходами, який більшою або меншою мірою відповідав би вимогам екологічної безпеки.

Висновки державної екологічної експертизи носять в основному декларативний характер. До експертизи не залучаються компетентні фахівці, не розглядаються відповідні проектні та передпроектні документи, а тому ніяких гарантій екологічної безпеки проектованої діяльності ніхто по суті давати не може. Проте, саме такі висновки слугують надійним захистом тим недобросовісним підприємцям, які протягують неякісні проекти в галузі поводження з відходами, але завдяки наявності цих висновків уникають потім будь-якої відповідальності за шкоду, заподіяну довкіллю.

До цього часу в Україні не розроблено нормативні вимоги до складу, порядку узгодження вихідних даних щодо проектування виробництв для знешкодження токсичних відходів, відсутні нормативні вимоги до технологічних регламентів з переробки відходів.

Висновки екологічної, санітарної та інших державних експертиз мають базуватися на розгляді повноцінних проектних матеріалів. Як свідчить практика, позитивні експертні висновки державної екологічної експертизи часто надаються навіть без розгляду самого предмету експертизи (проектів та технологічних регламентів). Так, майже 10 років величезні державні кошти спрямовувалися для знешкодження токсичних відходів і пестицидів на фірми «Елга» (Шостка), «Екоцентр» (Кіровоград), які взагалі не мали відповідних технологічних можливостей для переробки відходів, а тому логічно, що ці відходи були частково перепоховані.

Низький рівень проектування та будівництва об'єктів поводження з відходами зумовлені проблемами з якістю проектування та будівництва в країні взагалі та недосконалою системою державного контролю в цієї галузі. Таким чином, в Україні галузь поводження з відходами залишається до цього часу поза якісним технічним або науково-технічним наглядом.

До причин, які зумовлюють незадовільну ситуацію в галузі поводження з відходами, можна віднести:

- порушення умов безпечного поводження з промисловими та побутовими відходами через помилки в ході проектування та будівництва полігонів і шламонакопичувачів, порушення технологічних норм виробництва продукції;
- відсутність ефективного державного контролю в галузі поводження з відходами, неспроможність у рамках комплексної державної інвестиційної, державної екологічної та ін. експертиз правильно оцінити технічний рівень технологій в галузі поводження з відходами;
- проблеми з кваліфікованими кадрами, постійні реорганізації у структурних підрозділах спеціально уповноважених органів;
- відсутність відповідальності за неякісні експертні висновки.

Подолання проблеми відходів в Україні залежить від комплексного розв'язання проблем техногенно-екологічної безпеки та потребує, в першу чергу, перегляду та зміни системи надання дозволів на поводження з відходами, особливо

на розробку, дослідження та демонстрацію методів переробки відходів. Для цього потрібно впровадити відповідні нормативні документи, що передбачають суворіші вимоги для отримання цих дозволів і зумовлюють оптимальні й безпечні умови розміщення установок, спеціальні вимоги до зберігання різних видів відходів, плани дій у непередбачених обставинах, інспекційного обстеження, закриття; управління запасами, кваліфікації персоналу, вимоги до грошового покриття, безпеки, експериментальних процедур.

Треба розробити ряд нових нормативних документів щодо поводження з окремими видами відходів, враховуючи специфічні ознаки або чинники впливу на довкілля та людину.

Необхідно підвищити загальний рівень системи технічного та технологічного контролю за проектуванням і будівництвом об'єктів і споруд, у тому числі у галузі поводження з відходами (можливо шляхом створення аналогічної служби за типом російської «Федеральної служби екологічного, технологічного і атомного надзора»). Слід також підвищити рівень проведення державної екологічної експертизи проектної та передпроектної документації та відповідальність експертів.

Необхідно негайно провести ретельний аналіз всіх прийнятих законодавчих актів та управлінських рішень у галузі поводження з токсичними відходами з метою внесення відповідних змін та доповнень до нормативів (чи розробки якісніших), щоб не допустити в майбутньому помилок у цій сфері, які державі та навколишньому середовищу коштують дуже дорого

В Україні нормативно-правове поле поводження з відходами тією чи іншою мірою визначається більш ніж двадцятьма міністерствами і відомствами. Їхні регулюючі документи найчастіше допускають різні тлумачення, а іноді суперечать один одному. У кожному регіоні залежно від його соціально-економічної або природно-ландшафтної та господарської спеціалізації слід розробити і узгодити регіональні міжвідомчі «Статуту поводження з відходами території», як це зроблено в Німеччині. Такі документи встановили б у рамках кожного конкретного регіону єдине тлумачення нормативно-законодавчого поля, в т. ч. і з позиції техногенно-екологічної безпеки, що враховує соціально економічні та природні особливості регіонів та згладжує нестиковку і прогалини регулятивних актів в інтересах населення кожного конкретного регіону і відповідної загальнодержавної політики у сфері поводження з відходами.

Удосконалення нормативно-законодавчої бази має призвести до того, щоб під дією фіскально-податкового процесу, економічно безграмотне і екологічно небезпечне поводження з відходами стало б руйнівним для тих, хто утворює відходи. Це найкоротший і ненакладний для держбюджету шлях до заохочення переходу на техногенно безпечні, маловідходні та енергозберігаючі технології, що забезпечить економію первинних природних ресурсів і зменшення шкоди довкіллю.

Пріоритетні заходи в галузі поводження з відходами

Масштаби комплексного використання вторинних ресурсів, як і номенклатура та обсяг супутньої продукції кожного підприємства, залежать від потреб економіки в тих або інших видах сировини. Останнє має надзвичайне значення у зв'язку з тим, що економічна категорія потреби в цьому випадку виступає як один з основних факторів економічної оцінки ефективності комплексної переробки відходів. Реалізація системного підходу до екологічної, енергетичної та економічної оптимізації поводження з відходами передбачає здійснення комплексного моніторингу територій та об'єктів поводження з відходами, зокрема за такими показниками:

- встановлення джерел і обсягів утворення побутових, промислових і небезпечних відходів (за основними видами) – окремо за джерелами, просторовим розміщенням, сезонним коливанням обсягів утворення;
- наявність і специфіка бази збирання та транспортування відходів;
- наявність, спеціалізація і виробничі потужності підприємств з перероблення чи утилізації відходів, їхні екологічні, енергетичні, економічні характеристики;
- наявність виробництв, на яких застосовують технологічні потужності та де є економічні передумови щодо їх перепрофілювання або часткового залучення до сфери перероблення та/чи утилізації відходів.

Заходи щодо зменшення утворення відходів, у першу чергу небезпечних, мають бути одним з національних пріоритетів України у сфері національної природоохоронної політики, що необхідно реалізовувати, зокрема, шляхом:

- переходу на екологічно безпечні замітники традиційної сировини для промисловості;
- удосконалення структури промислового виробництва, перебудови та поступового згортання екологічно шкідливих виробництв;
- стимулювання впровадження більш чистих екологічних технологій і систем виробництва, ресурсо- та енергозберігаючих технологій, у тому числі шляхом надання фінансової допомоги господарюючим суб'єктам для їх впровадження.

Неприпустимо знищувати відходи, які можуть бути використані як енергетичний ресурс. У разі неможливості сьогодні використати такі відходи як енергетично цінні, їхній власник (утворювач) мав би мати пільги і мав би бути зобов'язаний не змішувати відходи та зберігати їх до того часу, коли будуть запроваджені технічні рішення щодо ресурсного використання таких відходів.

Пріоритетними заходами реалізації національної політики щодо мінімізації утворення відходів мають бути:

- оптимізація виробництв з метою зменшення обсягів споживання сировини, матеріалів і енергоносіїв, рециклінгу та більш повного використання сировини й матеріалів;
- забезпечення фінансування в повному обсязі заходів, передбачених національними, регіональними та місцевими програмами, спрямованими на поліпшення санітарного стану населених пунктів;
- розроблення ефективних економічних механізмів функціонування підприємств, які переробляють відходи, з урахуванням можливості перепрофілювання нерентабельних виробництв;
- створення ефективних систем зберігання, транспортування, утилізації, знищення та знешкодження відходів;
- підвищення екологічної свідомості населення, державних службовців у сфері поводження з відходами;
- впровадження та розвиток більш чистих виробництв і екологічно безпечних технологій, застосування системного підходу щодо вдосконалення технологічної та екологічної складової діяльності для зменшення обсягів утворення кінцевих відходів.

Для реалізації заходів щодо оптимізації обґрунтованого поводження з відходами та запобігання їхньому надмірному накопиченню доцільно прискорити розроблення «Загальнодержавної цільової програми поводження з небезпечними відходами» та Закону України «Про вторинні матеріальні ресурси».

9 ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки

Екологічна безпека є важливою складовою системи національної безпеки України. Це – фундаментальна складова, один з основних компонентів національної безпеки, який забезпечує захищеність життєво важливих інтересів людини, суспільства, довкілля від реальних або потенційних загроз, що створюються антропогенними чи природними чинниками. Право громадян України на екологічну безпеку є одним з безперечних і гарантується комплексом політичних, юридичних, економічних і гуманітарних чинників.

Існуючий рівень екологічної безпеки є різним в різних регіонах України і зумовлений неоднаковими обсягами техногенних навантажень і різними рівнями їх шкідливості у цих регіонах.

В цілому нинішня екологічна ситуація в Україні є вкрай напруженою, рівні екологічної небезпеки – здебільшого високими і набувають тенденції до зростання.

Основними причинами нинішньої незадовільної екологічної ситуації слід вважати:

- низький рівень екологічного менеджменту на виробництвах;
- перевагу розвитку сировинно-видобувних екологічно небезпечних галузей;
- високий рівень концентрації небезпечних підприємств;
- високий рівень ресурсо- і енергоємності виробництва;
- застарілі технології та зношеність основних фондів підприємств;
- низький рівень культури виробництва та порушення проектних технологічних режимів;
- значні обсяги накопичених впродовж десятиліть відходів, які самі по собі можуть створити небезпечні екологічні ситуації;
- низьку ефективність очисних споруд;
- недостатній рівень екологічної свідомості суспільства;
- фінансові труднощі підприємств, які обмежують можливості підприємств виконувати природоохоронні заходи;
- недостатність бюджетних асигнувань відповідним галузям.

Сьогодні зношеність основних виробничих фондів більшості галузей економіки України становить в середньому 50%, причому темпи оновлення фондів не відповідають темпам їх зносу.

Особливо катастрофічною є зношеність промислово-виробничих фондів на гірничодобувних підприємствах (в середньому 65%).

Економіці України притаманна висока питома вага ресурсоємних і енергоємних технологій, впровадження та нарощування яких здійснювалося найдешевшим способом без будівництва відповідних очисних споруд. Це було можливим за відсутності ефективно діючих правових, адміністративних і економічних механізмів природокористування та врахування вимог екологічної безпеки.

В Україні й досі не має економічних стимулів впровадження екологічно безпечних технологій. Низьким залишається рівень застосування інноваційних, ресурсозберігаючих і природоохоронних технологій, включаючи і технології переробки, утилізації та знищення відходів.

Накопичення відходів стало одним з найвагоміших чинників забруднення довкілля, негативного впливу на всі його компоненти. Тому обмеження обсягів утворення відходів, розширення сфери, пов'язаної з їх утилізацією, знешкодженням та екологічно безпечним видаленням і послідовним зменшенням накопичень має стати одним з найважливіших завдань.

Атомні електростанції є одним з найбільших виробників радіоактивних відходів. На майданчиках атомних електростанцій здійснюється їх первинна переробка та тимчасове зберігання.

Основне навантаження на довкілля у промисловому секторі справляють підприємства хімічної, металургійної, гірничодобувної галузей та електроенергетики.

Питома вага потенційно екологічно небезпечних об'єктів, раптове виникнення надзвичайних ситуацій на яких може заподіяти істотну екологічну шкоду, є значною в структурі промисловості України. На їхню долю 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 боєзапасу Міністерства Оборони України, а також забезпечення живучості та вибухопожежобезпеки арсеналів, баз, складів.

У зв'язку зі скороченням деяких видів озброєнь і тривалим зберіганням у Збройних Силах України накопичилася значна кількість компонентів ракетного палива, яке не може бути використаним для військових потреб.

Значний негативний вплив на стан довкілля справляє присутність на території України військових кораблів, суден і об'єктів берегової інфраструктури Чорноморського флоту Російської Федерації.

Характерною рисою перехідного етапу є велика кількість фінансових проблем, що тягне за собою вкрай обмежені інвестиції на відновлення і охорону довкілля. Обмеження асигнувань на превентивні заходи безпеки підвищує рівень ризику виникнення аварій з негативними екологічними наслідками.

Аварії на промислових підприємствах і пов'язана з ними проблема запобігання погіршенню екологічних умов головним чином спричинені низьким рівнем безпеки виробництва, недостатньою підготовкою кадрового ресурсу, застарілими технологіями або недостатнім забезпеченням виконання технологічних регламентів тощо. В результаті промислових аварій виникають антропогенні зміни екосистем, які здатні створювати відчутний негативний довгостроковий вплив на здоров'я і добробут людей та стан довкілля.

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, які мають місце на нинішньому етапі розвитку нашої держави.

Головним завданням на найближчу перспективу є мінімізація підвищення рівня антропогенного впливу на довкілля.

Заміна технологій і технічне переоснащення підприємств потребує значних капіталовкладень, що в зв'язку зі спадом виробництва та несприятливим інвестиційним кліматом на найближчу перспективу є мало реальним. На сучасному етапі виходом може бути здійснення некапіталоємної, самоокупної модернізації із застосуванням системно-екологічного підходу, який має передбачати комплекс технологічних, управлінських і господарських удосконалень й нововведень, спрямованих на поліпшення екологічних характеристик виробництва.

Система ефективного екологічного управління на підприємствах повинна стати невід'ємною складовою загальної системи їх управління. Рішення з питань екологізації виробництва мають прийматися на основі висновків і рекомендацій екологічного аудиту.

Найбільш нагальними щодо вирішення в першочерговому порядку є питання:

– забезпечення дотримання вимог екологічної безпеки в енергетиці та ядерній галузі;

– гарантування екологічної безпеки під час поводження з радіоактивними відходами;

– розроблення комплексу технологій, методик та технічних засобів для оцінки екологічної безпеки автомобілів при їх експлуатації та екобезпеки транспортної галузі в цілому;

– досягнення екологічної безпеки при поводженні з відходами;

– досягнення стабільної і гарантованої екологічної безпеки у сфері військової діяльності та конверсії ВПК;

– розроблення науково-методологічних основ регулювання та планування техногенно-екологічної безпеки в рамках єдиної державної системи запобігання аваріям, катастрофам та надзвичайним ситуаціям;

– розроблення екологічних вимог до охорони, раціонального використання та відновлення надр у нових економічних умовах;

– визначення пріоритетних наукових досліджень у галузі використання природних ресурсів, охорони довкілля, гарантування екологічної безпеки.

Центральні та місцеві органи виконавчої влади мають забезпечити вирішення зазначених питань в рамках галузевих і регіональних програм.

Основними загрозами в екологічній сфері є:

– значне антропогенне порушення і техногенна перевантаженість території України, зростання ризиків виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характерів;

– нераціональне, виснажливе використання мінерально-сировинних природних ресурсів як не відновлюваних, так і відновлюваних;

– неподоланність негативних соціально-екологічних наслідків Чорнобильської катастрофи;

– погіршення екологічного стану водних басейнів, загострення проблеми транскордонних забруднень та зниження якості води, в першу чергу – питної;

– погіршення техногенного стану гідротехнічних споруд каскаду водосховищ на р. Дніпро;

– 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;

– неефективність заходів щодо подолання негативних наслідків військової та іншої екологічно небезпечної діяльності;

– небезпека виникнення важких негативних наслідків для екосистем Чорного та Азовського морів у зв'язку з плануванням значної активізації нафто-газовидобування з дна акваторій;

– небезпека техногенного, у тому числі ядерного та біологічного, тероризму;

– посилення впливу шкідливих генетичних ефектів у популяціях живих організмів, зокрема генетично змінених організмів, та біотехнологій;

– застарілість та недостатня ефективність комплексів з утилізації токсичних і екологічно небезпечних відходів.

На сьогоднішній день в Україні цілісна система регулювання екологічної безпеки є на стадії формування. Існуюча система має цілий ряд недоліків:

– норми законодавчих актів носять загальний та посилюючий характер, спираючись на підзаконні акти;

– обмеження та регулювання 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;

- відсутні обґрунтовані критерії ранжування за ступенем небезпеки та чинниками негативного впливу на довкілля потенційно небезпечних об'єктів, що не дає змоги визначати пріоритети у прийнятті управлінських рішень та проводити інвентаризацію потенційно небезпечних виробництв;

- не здійснюється екологічна паспортизація особливо небезпечних виробництв.

За основу ранжування потенційно небезпечних виробництв та територій за ступенем екологічної небезпеки у міжнародній практиці запроваджено принцип оцінки ризику. Ці підходи в Україні практично ще не сформовані. Середній рівень ризику виникнення надзвичайних ситуацій в Україні (10^{-4}) на два порядки перевищує допустимий рівень, прийнятий у розвинутих країнах.

Зважаючи на відсутність чіткого розмежування функцій між міністерствами та відомствами, їх дублювання, система інституційного забезпечення регулювання та контролю за дотриманням вимог екологічної безпеки також потребує істотного вдосконалення. Відомча розпорошеність та дублювання контролюючих функцій знижує їх ефективність і створює додаткові перешкоди у діяльності суб'єктів підприємництва.

У відповідності до світової та європейської практики передбачається розвиток вже існуючих і запровадження нових механізмів регулювання екологічної безпеки, зокрема:

- ідентифікація небезпечних видів діяльності як основного критерію при оцінці стану екологічної безпеки;

- ліцензування небезпечних видів діяльності як інструменту регулювання рівня безпеки при діяльності з небезпечними речовинами та процесами;

- страхування екологічних ризиків.

- здійснення екологічного аудиту як одного з можливих інструментів оцінки рівня небезпечності;

- застосування поняття «ризик» як інтегрального показника можливих екологічних загроз;

- екологічна паспортизація об'єктів господарювання, в першу чергу екологічно небезпечних.

Гарантування екологічної безпеки 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.

Безпека об'єктів атомної енергетики України

Функціональна підсистема ЄДС НС «Безпека об'єктів ядерної енергетики» діє на загальнодержавному, регіональному та об'єктовому рівнях. На об'єктовому рівні діяльність підсистеми забезпечують Державні інспекції з ядерної безпеки на АЕС, на регіональному – Державні регіональні інспекції з ядерної та радіаційної безпеки. На загальнодержавному рівні ключовим елементом підсистеми є Інформаційно-кризовий центр Держатомрегулювання (далі – ІКЦ), до роботи в якому в разі його активізації залучають найдосвідченіших фахівців структурних підрозділів Держатомрегулювання та підпорядкованих організацій.

Протягом 2009 р. ІКЦ функціонував виключно в повсякденному режимі, при якому забезпечується цілодобове чергування, підтримується оперативний зв'язок з АЕС України, проводиться аналіз та реєстрація інформації про події на АЕС, яку вводять до комп'ютеризованої бази даних. Інформаційні зведення про стан

енергоблоків України та повідомлення про порушення в роботі АЕС України розміщуються на веб-сайті Держатомрегулювання – www.snrgsu.gov.ua.

Основними системами ІКЦ є система надійного електроживлення, система запису телефонних переговорів, система автоматизованого оповіщення персоналу та система передачі й відображення даних АЕС, яку в 2009 році було модифіковано з метою удосконалення процесу передачі технологічних та радіаційних параметрів АЕС до ІКЦ Держатомрегулювання у режимі реального часу через основний кризовий центр ДП НАЕК «Енергоатом».

У 2009 р. розроблено документ, що регламентує діяльність функціональної підсистеми ЄДС НС «Безпека об'єктів ядерної енергетики»: Порядок взаємодії Держатомрегулювання та Служби безпеки України в галузі інформування про надзвичайні ситуації, який затверджено спільним наказом Держатомрегулювання та СБУ.

На виконання міжурядових договорів з іншими країнами про оперативне оповіщення про ядерні аварії, обмін інформацією та співробітництво в галузі ядерної безпеки і радіаційного захисту проведено тестування зв'язку з компетентними пунктами Білорусі, Латвії, Німеччини, Польщі, Словаччини, Туреччини та Угорщини.

Як національний пункту зв'язку, встановлений у рамках Конвенції про оперативне оповіщення про ядерні аварії, ІКЦ Держатомрегулювання брав участь у навчаннях МАГАТЕ формату ConvEx-2а щодо перевірки зв'язку з кризовим центром МАГАТЕ.

Противарійні тренування та навчання. Нормами радіаційної безпеки України (НРБУ-97) встановлена вимога щодо необхідності проведення противарійних тренувань персоналу експлуатуючих організацій, який бере участь у проведенні аварійних заходів.

У 2009 р. ІКЦ Держатомрегулювання брав участь у таких противарійних тренуваннях та навчаннях:

- загальностанційному противарійному тренуванні на Южно-Українській АЕС з повною активізацією ІКЦ;
- загальностанційному противарійному тренуванні на Запорізькій АЕС з повною активізацією ІКЦ;
- загальностанційних тренуваннях на АЕС з метою регулюючої оцінки без активізації ІКЦ. Протягом року Державні інспекції з ядерної безпеки на АЕС взяли участь у 478 противарійних тренуваннях на підконтрольних АЕС, включаючи 17 противарійних тренувань загальностанційного рівня.

Результати тренувань ретельно проаналізовані, на їх основі планувалися та запроваджувалися відповідні коригувальні заходи. Так, було заплановано переглянути комплект інструкції дій персоналу ІКЦ (всього 16 документів), виконати роботи з перепрограмування АТС системи зв'язку ІКЦ при роботі системи в аварійному режимі та інші дії з удосконалення роботи технічного обладнання ІКЦ.

Відповідно до Положення про підготовку осіб, які беруть участь у заходах з аварійного реагування Держатомрегулювання у разі виникнення або загрози виникнення радіаційної аварії або іншої небезпечної події, затвердженого наказом Держатомрегулювання від 14.06.2007 № 87, в квітні 2009 р. проведено навчальні семінари з питань аварійної готовності та кризового реагування для фахівців, яких залучають до роботи в ІКЦ.

9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку

У 2009 р. у промисловому комплексі України функціонувало понад 1300 об'єктів, на яких зберігалися або використовувалися у виробництві небезпечні хімічні

речовини у кількості більше 440 тис. т (зокрема, більше 8 тис. т хлору, 214 тис. т аміаку та понад 220 тис. т інших небезпечних хімічних речовин).

Серед цих об'єктів найнебезпечнішими є об'єкти з виробництва вибухових речовин та утилізації непридатних боєприпасів; підприємства хімічної промисловості (виробництво хлору, аміаку, неорганічних кислот, органічних сполук); нафтопереробні підприємства; об'єкти, що використовують хлор і аміак (холодильні установки, установки з очищення води тощо), склади пестицидів та агрохімікатів.

Найбільша кількість хімічно небезпечних об'єктів знаходиться у Донецькій, Дніпропетровській, Луганській, Харківській та Полтавській областях.

Усього в зонах можливого хімічного зараження потенційно небезпечних об'єктів мешкає понад 12 млн осіб (26% населення України).

Більшість підприємств працює на морально застарілому обладнанні, споживає велику кількість природних ресурсів, утворює велику кількість промислових відходів.

До найпоширеніших небезпечних хімічних речовин, наявних на підприємствах хімічної промисловості, належать аміак, хлор, діоксид азоту, акрилонітрил, сірковий ангідрид, азотна кислота, сірчана кислота, фосген, метанол, бензол, карбамідоаміачні суміші, гідроксид натрію, формальдегід.

Серед найнебезпечніших об'єктів з погляду впливу на довкілля у 2009 р. слід зазначити такі підприємства:

– ВАТ «Концерн „Стирол"», ВАТ «Дніпроазот», ВАТ «Рівнеазот», ЗАТ «Сєверо-донецьке об'єднання „Азот"», ВАТ «Азот», ВАТ «Одеський припортовий завод», ВАТ «Сумихімпром», ЗАТ «Кримський титан» (виробництво мінеральних добрив);

– ВАТ «Кримський содовий завод», ВАТ «Лисичанська сода» (виробництво кальцинованої соди).

Складна екологічна ситуація склалася у зоні діяльності підприємств гірничої хімії, розташованих в 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 2009 р. здійснювалися за рахунок державного бюджету за бюджетною програмою «Реструктуризація та ліквідація об'єктів підприємств гірничої хімії і здійснення невідкладних природоохоронних заходів в зоні їх діяльності», головним розпорядником коштів за якою є Міністерство промислової політики України. При середньорічній потребі 57,0 млн грн у 2009 р. на фінансування відповідних робіт було виділено лише 12,9 млн грн, що призвело до сповільнення виконання зазначених робіт.

У 2009 р. було затверджено проект «Консервація Домбровського кар'єру з рекультивацією давнішніх відвалів № 1, 4 та хвостосховищ № 1, № 2», реалізація якого дозволить відновити екологічну рівновагу та забезпечити техногенно-екологічну безпеку в зоні діяльності ДП «Калійний завод» ВАТ «Оріана». Кошторисна вартість проекту складає 100 млн грн.

Залишається гострою проблема накопичення відходів виробництва у хвостосховищах і шламосховищах. Так, у хвостосховищах і шламосховищах підприємств хімічної галузі накопичено більше 84 млн м³ небезпечних відходів (відходи сірки, калійного виробництва, кислоти, фосфогіпс, залізний купорос та ін.). Протягом 2008–2009 рр. обсяг накопичених відходів невпинно зростає.

Загалом слід зазначити, що, на жаль, стан забруднення довкілля внаслідок діяльності підприємств хімічної галузі у 2009 р. істотно не змінився порівняно з попередніми роками, і проблема потребує вирішення.

Забезпечення екологічної безпеки на потенційно небезпечних об'єктах вимагає технічного переоснащення виробництва з впровадженням новітніх ресурсо- та енергозберігаючих технологій, посилення екологічного контролю, посилення нагляду

за неухильним виконанням вимог промислової безпеки на потенційно небезпечних об'єктах і удосконалення законодавства з питань екологічної безпеки.

Діяльність на об'єкті «Укриття» та зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС

Діяльність на об'єкті «Укриття» здійснюється в межах ліцензії, якою встановлені як обсяг дозволеної діяльності, так і умови її виконання, передбачена діяльність з перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему, зокрема в рамках міжнародного проекту «План здійснення заходів на об'єкті «Укриття» (надалі – ПЗЗ). Термін дії ліцензії – до введення в експлуатацію нового безпечного конфайнмента об'єкта «Укриття» (надалі – НБК).

Впродовж 2009 р. Держатомрегулюванням в рамках реалізації проектів ПЗЗ і при здійсненні поточної експлуатації об'єкта було розглянуто та погоджено ряд проектів і документів.

Після погодження Держатомрегулюванням ДСП «Чорнобильська АЕС» розпочало виконання таких робіт:

- розробка траншей під будівництво фундаментів НБК у локальній зоні об'єкта «Укриття»;
- підготовка території монтажного майданчика збирання арки на промислового майданчику об'єкта «Укриття»;
- створення системи протипожежного захисту об'єкта «Укриття» (роботи в не обслуговуваних приміщеннях) та в яких знаходиться вода, демонтаж елементів систем вентиляції).

У рамках реалізації проекту НБК Держатомрегулюванням були погоджені документи, необхідні для його проектування:

- додаткові проектні критерії та вимоги для проектування першого пускового комплексу НБК;
- проектні критерії та вимоги до інфраструктури НБК для демонтажу нестабільних конструкцій об'єкта «Укриття»;

У 2009 р. Держатомрегулюванням було погоджене технічне рішення щодо експлуатації будівельних конструкцій об'єкта «Укриття» після завершення стабілізації, а також ряд змін до технологічного регламенту об'єкта «Укриття».

Прийняті регулюючі рішення спрямовані на забезпечення ядерної та радіаційної безпеки при виконанні робіт, захист персоналу, населення й довкілля та є внеском Держатомрегулювання в реалізацію державної стратегії перетворення об'єкту «Укриття» на екологічно безпечну систему.

Ядерна та радіаційна безпека об'єкта «Укриття» забезпечується системою організаційних і технічних заходів: для запобігання виникненню самопідтримуваної ланцюгової реакції розщеплення вводяться нейтронопоглинальні суміші (розчини азотнокислого гадолінію), здійснюється моніторинг стану будівельних конструкцій об'єкта, в тому числі нових та тих, що були підсилені після виконаних стабілізаційних заходів, з приміщень об'єкта «Укриття» видалається вода, яка потрапила через нещільності локалізуючої споруди, тощо.

Стан ядерної та радіаційної безпеки об'єкта «Укриття» оцінюється за результатами регламентних вимірювань параметрів, що характеризують стан паливомістких матеріалів, радіаційну обстановку у місцях виконання робіт та на прилеглий території, активність водних скупчень і трапних вод об'єкта «Укриття». Контролю підлягають також викиди з об'єкта в атмосферу та скиди у довкілля.

Протягом 2009 року не було зафіксовано перевищення контрольних рівнів параметрів, що регламентуються, та загалом зберігається загальна тенденція стабілізації показників радіаційного стану.

Під час виконання робіт на об'єкті «Укриття» забезпечується радіаційний і дозиметричний контроль та ведеться облік дозових навантажень персоналу ДСП ЧАЕС та підрядних організацій.

У 2009 р. значення середньої індивідуальної дози по персоналу ЧАЕС, що працював на об'єкті «Укриття» порівняно з 2008 р. зменшилося майже на 11% і становило 1,83 мЗв.

Середній рівень індивідуальних доз персоналу підрядних організацій зменшився приблизно на 17% порівняно з попереднім роком і становив 3,74 мЗв.

Джерелом утворення твердих радіоактивних відходів (ТРВ) під час діяльності на об'єкті «Укриття» у 2009 році в основному були роботи з реалізації проектів ПЗЗ: підготовчі роботи НБК, демонтажні роботи для будівництва системи протипожежного захисту об'єкта «Укриття», облаштування проходок та монтаж кабельних трас для автоматизованої системи контролю об'єкту «Укриття» тощо. Основними відходами були ґрунт, металобрухт, змішані будівельні відходи, вторинними – використані засоби індивідуального захисту та відходи після дезактивації.

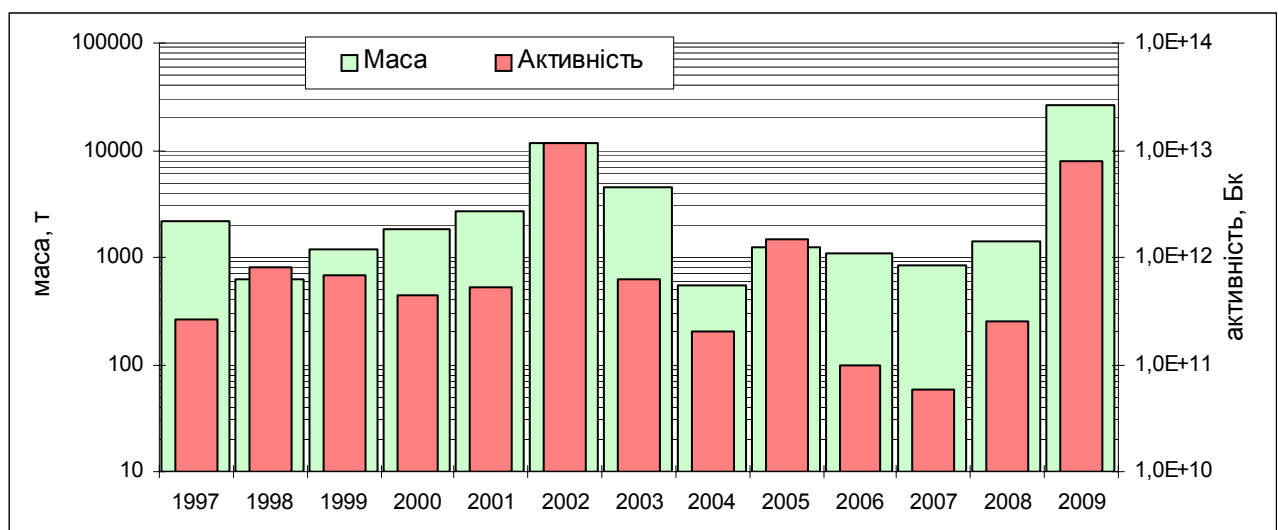


Рис. 9.1. Динаміка утворення ТРВ при виконанні робіт на об'єкті «Укриття»

За 2009 рік у процесі виконання робіт в рамках ПЗЗ та поточної експлуатації об'єкта утворилося значно більше ТРВ, ніж у попередньому 2008 році – 18166,2 м³ (27905,74 т) низько- та середньоактивних ТРВ загальною активністю 7,3x10¹² Бк.

Під час розробки траншей під фундаменти НБК на проммайданчику та в локальній зоні об'єкта «Укриття» було виявлено і видалено 0,427 м³ (0,391 т) високоактивних ТРВ загальною активністю 1,45x10¹² Бк (рис. 9.1).

Збільшення кількості ТРВ зумовлене виконанням значних обсягів підготовчих робіт НБК на майданчику об'єкта «Укриття», головним чином земляних робіт з улаштування траншей під фундаменти НБК, при яких було вилучено великі обсяги ґрунту, що відноситься до ТРВ і складає їх основну масу (понад 90%).

Роботи з будівництва котлованів під фундаменти НБК є достатньо складними та значними за обсягом, оскільки проводяться на великій території промислового майданчика та локальної зони об'єкта «Укриття». Ґрунти та технологічні матеріали, які вилучаються під час земляних робіт, залежно від показників радіоактивного забруднення перевозять для захоронення на ПЗРВ «Буряківка» або на майданчик тимчасового складування таких ґрунтів та матеріалів.

У ході робіт виникають і нестандартні ситуації. При розробці траншей декілька разів була виявлена важка техніка (кран, землерийна машина, інші механізми), яка була захоронена під час ліквідації аварії у 1986 р., а також окремі високоактивні джерела (високоактивні відходи). Вилучення важкої техніки та високоактивних

відходів потребує додаткових зусиль та часу і проводиться згідно з встановленими ДСП ЧАЕС процедурами.

Держатомрегулювання приділяє особливу увагу визначенню та дотриманню заходів безпеки при поводженні з радіоактивно забрудненими матеріалами та високоактивними відходами. Спільні зусилля Держатомрегулювання та ДСП ЧАЕС забезпечують можливість уникнути перевищення дозових навантажень на персонал при виконанні земляних робіт.



Джерелами утворення рідких РАВ (трапних вод) об'єкта «Укриття» є дезактивація приміщень, обладнання та інструментів, пилопригнічення, експлуатація санпропускників, природні фактори – потрапляння атмосферних опадів через нещільності об'єкту «Укриття» та конденсація вологи.

Впродовж 2009 р. з приміщень машзалу та деаераторної етажерки об'єкта «Укриття» з метою запобігання надходження радіоактивних речовин у ґрунтові води і для поліпшення радіаційної обстановки було зібрано і відкачано для подальшої переробки 3015 м³ трапних вод сумарною активністю 5,845x10¹⁰ Бк, що на 197 м³ більше за обсягом та на 1,69x10¹⁰ Бк менше за активністю порівняно з 2008 роком (рис. 9.2).

У 2008 році ДСП ЧАЕС виконало ремонт легкої покрівлі над центральним залом об'єкта «Укриття». Метою цих робіт було зменшення потрапляння води всередину об'єкта та викидів радіоактивних аерозолів через нещільності покрівлі.

Згідно з виконаними розрахунками, «неорганізований» викид радіоактивних аерозолів через нещільності конструкцій об'єкта «Укриття» станом на початок грудня 2009 року зменшився у 1,56 разів порівняно з аналогічним періодом попереднього року. Таке зменшення величини оцінки аерозольного виносу у звітному періоді можна пояснити проведенням ремонту легкої покрівлі над центральним залом об'єкта «Укриття».

Завдяки проведеному ремонту скоротилися об'єми неорганізованих скупчень води, зокрема у басейні-барботері. Загальний об'єм води у басейні-барботері скоротився у грудні 2008 р. більше, ніж на 40% порівняно з 2007 р., а вимірювання 2009 р. показали, що об'єм води тут фактично стабілізувався.

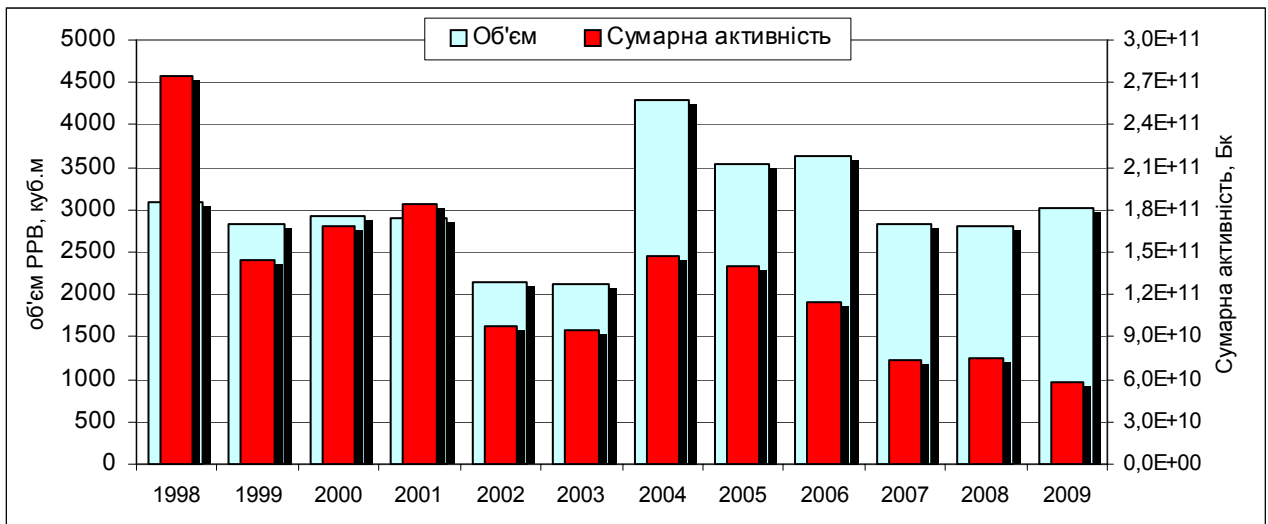


Рис. 9.2. Динаміка обсягів і сумарної активності трапних вод, видалених з об'єкта «Укриття»

Новий безпечний конфайнмент об'єкта «Укриття»

Основним проектом Плану здійснення заходів на об'єкті «Укриття» є створення нового безпечного конфайнмента об'єкта «Укриття» (НБК).

Роботи з розробки детального проекту, будівництва та введення в експлуатацію першого пускового комплексу НБК⁹ (ПК-1 НБК) здійснюються підрядником ДСП ЧАЕС – СП «Новарка», до складу якого входять іноземні компанії VINCI Construction Grands Projets та Bouygues Travaux Publics. Як субпідрядні організації до робіт залучаються й українські проектні та наукові організації.

У 2009 році СП «Новарка» продовжувало розробку детального проекту ПК-1 НБК та здійснювало необхідні передпроектні дослідження.

У процесі проектування за запитом ДСП ЧАЕС Держатомрегулювання надавав консультативну підтримку та роз'яснення щодо вимог нормативних документів, підходів до обґрунтування безпеки проектів тощо. Зокрема, така підтримка надавалась при розробці додаткових проектних критеріїв та вимог до ПК-1 НБК, що стосуються впливів, зумовлених сходженням снігу/льоду з покрівлі захисної споруди НБК, впливу смерчу класу 3 на конструкції НБК, впливів від вітрових навантажень, вимог до матеріалу сталевих листів та електрозварювальних труб несучих конструкцій захисної споруди НБК тощо.

Впродовж 2009 року на ДСП ЧАЕС виконувались практичні роботи з підготовки майданчика для будівництва НБК: очищення території, демонтаж та перенесення будівель і споруд, земляні роботи під фундаменти НБК на промисловому майданчику та в локальній зоні об'єкта «Укриття». Попередньо Держатомрегулюванням були розглянуті та погоджені проекти виконання цих робіт.

Держатомрегулювання в своїй діяльності визначив пріоритетним завдання забезпечення ліцензійного процесу будівництва нового безпечного конфайнмента об'єкта «Укриття».

Держатомрегулювання виконує експертизу ядерної та радіаційної безпеки проектів по створенню НБК, здійснює державний нагляд за дотриманням вимог безпеки при практичному виконанні робіт, а також організовує залучення до розгляду проектів за відповідними сферами безпеки інших регулюючих органів: МОЗ, Мінрегіонбуд, Мінприроди, Держгірпромнагляд та Держпожбезпеки МНС України.

⁹ Перший пусковий комплекс НБК (ПК-1 НБК) – Захисна споруда з технологічними системами життєзабезпечення та необхідною інфраструктурою (Стратегія подальшої реалізації проекту НБК).

Держатомрегулювання активно взаємодіє з усіма сторонами, залученими до реалізації проектів ПЗЗ та проекту ПК-1 НБК зокрема. Така взаємодія спрямована на вирішення проблемних питань, що виникають в процесі робіт, зменшення регулюючих ризиків і забезпечення ефективної та якісної реалізації проекту.

Впродовж року Держатомрегулювання організовував та брав участь у засіданнях спільної координаційної групи ліцензування ДСП ЧАЕС – Держатомрегулювання (СКГ), Міжвідомчої робочої групи з координації діяльності регулюючих органів під час видачі ліцензій на виконання робіт на об'єкті «Укриття» та із зняття ЧАЕС з експлуатації (МРГРО), Асамблеї вкладників Чорнобильського фонду «Укриття» (ЧФУ), Міжнародної консультативної групи при ЄБРР (МКГ).

Особлива увага та прийняті цими групами рекомендації у 2009 році стосувалися питань забезпечення відповідності проекту ПК-1 НБК українським нормативним документам, оптимізації запропонованих проектних рішень, недопущення затримок у реалізації проектів.

У 2009 році Держатомрегулюванням було погоджене технічне рішення щодо експлуатації будівельних конструкцій об'єкта «Укриття» після завершення стабілізації, а також ряд змін до технологічного регламенту об'єкта «Укриття».

Зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС

Енергоблоки № 1, 2, 3 Чорнобильської АЕС перебувають на етапі припинення експлуатації. Енергоблок № 1 був зупинений у листопаді 1996 року, енергоблок № 2 – у жовтні 1991 року, а № 3 – у грудні 2000 року.

Припинення експлуатації – це заключний етап експлуатації ядерної установки, протягом якого вона приводиться до стану, коли ядерне паливо повністю вилучене з неї та розміщене в сховищах відпрацьованого ядерного палива ВЯП, призначених для довгострокового безпечного його зберігання.

Проектний термін експлуатації блоку № 1 Чорнобильської АЕС був вичерпаний у вересні 2007 року, а блоку № 2 – у 2008 році. У басейнах витримки цих блоків (далі – БВ) міститься відпрацьоване ядерне паливо, яке може бути вилучене після введення в експлуатацію нового сховища ВЯП (СВЯП-2). ДСП «Чорнобильська АС» протягом останніх років виконувала роботи з підтримки в працездатному стані та продовження терміну експлуатації систем та елементів, пов'язаних із зберіганням ВЯП і поводженням з РАВ.

Термін експлуатації систем та елементів блоку № 2, пов'язаних зі зберіганням ВЯП і поводженням з РАВ, подовжено до 21 грудня 2018 року.

Термін експлуатації систем та елементів блоку № 1, пов'язаних зі зберіганням ВЯП і поводженням з РАВ, подовжено до 26 вересня 2017 року.

На даний час ДСП «Чорнобильська АЕС» здійснює підготовчі роботи щодо продовження терміну експлуатації систем та елементів блоку № 3, пов'язаних із зберіганням ВЯП і поводження з РАВ, термін експлуатації яких спливає 8 грудня 2011 року.

Узгоджена Держатомрегулюванням «Програма зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС» базується на стратегії зняття з експлуатації енергоблоків Чорнобильської АЕС – «відкладений демонтаж» з такими етапами:

- остаточне закриття та консервація реакторних установок – 2013-2022 рр.;
- витримка реакторних установок – 2022-2045 рр.;
- демонтаж реакторних установок – 2046-2064 рр.

У рамках реалізації проекту технічного співробітництва з МАГАТЕ у 2008 році відбулась експертна місія, пов'язана з розглядом та обговоренням пропозицій ДСП ЧАЕС до структури та змісту документу «Проект зняття з експлуатації. Етап остаточного закриття та консервації блоків 1, 2 та 3 Чорнобильської АЕС». За

результатами місії експерти МАГАТЕ надали звіт з рекомендаціями. Розробку названого Проекту планується виконати у період до 2011 року.

Діяльність з переробки уранових руд

В Україні видобування та переробку уранової руди з кінця 40-х років минулого століття здійснювали: Державне підприємство «Східний гірничо-збагачувальний комбінат» (ДП «СхідГЗК»), та Виробниче об'єднання «Придніпровський хімічний завод» (ВО ПХЗ), які розташовані на території Дніпропетровської області.

Нині переробка уранової руди та отримання сировини для виготовлення палива для АЕС здійснюється тільки на ДП «СхідГЗК». ВО «ПХЗ» припинило свою діяльність у 1991 році.

З метою збільшення видобутку уранової руди з 2000 року на території Кіровоградської області здійснюється будівництво Державного підприємства «Дирекція державного підприємства, що будується на базі Новокостянтинівського родовища уранових руд» (ДП «Дирекція»).

ДП «Східний гірничо-збагачувальний комбінат». ДП «СхідГЗК» на сьогодні – єдине в Україні підприємство, що здійснює повний цикл робіт з видобування та переробки уранових руд. Видобування уранової руди здійснюється підземним способом на Смолінському та Інгульському рудниках (Кіровоградська область). У 2009 році ДП «СхідГЗК» було розроблено техніко-економічне обґрунтування відпрацювання Сафонівського родовища уранових руд (Миколаївська обл.) методом підземного свердловинного вилуговування, яке отримало позитивний висновок Державної експертизи ядерної та радіаційної безпеки.

Переробка уранових руд і отримання уранового концентрату (U_3O_8) здійснюється на гідрометалургійному заводі (ГМЗ) (м. Жовті Води).

У процесі переробки уранових руд на ГМЗ утворюються відходи (хвости) з підвищеним вмістом радіонуклідів природного походження, які складають у спеціально обладнаних хвостосховищах. У 2009 році розміщення відходів переробки уранових руд здійснювалось на хвостосховищі «Балка „Щербаківська”», що знаходиться за 5 км від м. Жовті Води.

Станом на 01.10.2009 р. у хвостосховищі «Балка „Щербаківська» зберігається 36,27 млн т відходів уранового виробництва загальною активністю $3,8 \times 10^{14}$ Бк.

Для мінімізації шкідливого впливу хвостосховища на навколишнє середовище на його території постійно виконуються пилопридавлюючі заходи.

З метою запобігання виникненню аварійних ситуацій (викиди пилу, порушення цілісності пульпопроводів) фахівці ДП «СхідГЗК» здійснюють постійний контроль технічного стану об'єктів ГМЗ, радіаційний моніторинг навколишнього середовища як на території заводу, так і його санітарно-захисної зони, дозиметричний контроль персоналу.

За результатами моніторингу в 2009 році погіршення радіаційного стану навколишнього середовища в зоні впливу об'єктів ДП «СхідГЗК» не виявлено.

ВО «Придніпровський хімічний завод». ВО «ПХЗ» розташоване в м. Дніпродзержинськ Дніпропетровської області. З 1946 по 1991 рік на підприємстві здійснювалась переробка уранових руд, а на Дніпровському заводі мінеральних добрив технологічні розчини відходів уранового виробництва використовували як сировину для виробництва мінеральних добрив.

Інженерні споруди ВО «ПХЗ», у тому числі сховища відходів уранового виробництва «Дніпровське», «Сухачівське», «Центральний Яр», «Західне», «Південно-Східне», «База С», «Лантанова фракція», «ДП-6» на даний час не експлуатуються. Більша частина цих сховищ не законсервована, зруйновані їх системи радіаційного моніторингу, що спричинює шкідливий вплив на навколишнє

середовище, населення та персонал підприємств, що знаходяться на території колишнього ВО «ПХЗ».

В 2009 році Мінпаливенерго України, на виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.03.09 № 284-р та на виконання п. 4 протокольного рішення наради у Прем'єр-міністра України від 6 червня 2008 року "Про екологічні проблеми і соціальні питання в районі розташування об'єктів виробничого об'єднання «Придніпровський хімічний завод», розробило Державну цільову екологічну програму приведення у безпечний стан уранових об'єктів виробничого об'єднання «Придніпровський хімічний завод», затверджену Постановою КМУ від 30 вересня 2009 р. N 1029.

Метою Програми є ліквідація негативних екологічних наслідків діяльності виробничого об'єднання «Придніпровський хімічний завод», приведення небезпечних уранових об'єктів, що перебувають на балансі державного підприємства «Бар'єр», в екологічно безпечний стан та забезпечення захисту населення і навколишнього природного середовища від шкідливого впливу іонізуючого випромінювання.

Виконання заходів Програми здійснює ДП «Бар'єр», підпорядковане Мінпаливенерго України. В 2009 році ДП «Бар'єр» продовжувало роботи щодо відновлення системи радіаційного моніторингу на сховищах відходів уранового виробництва ВО «ПХЗ».

Завершено роботи із засипки радіаційно-забруднених ділянок на сховищі відходів уранового виробництва «Південно-Східне», облаштовано ряд спостережних свердловин. Розроблено проекти реконструкції будівлі 120 та будівлі 82 під склад і ділянку радіоактивно-забруднених трубопроводів та обладнання, які отримали позитивний висновок Державної експертизи ЯРБ. Проект реконструкції та перепрофілювання II секції хвостосховища «Сухачівське» на даний час проходить Державну експертизу ЯРБ.

ДП «Дирекція». Підприємство на даний час не здійснює діяльності з видобування уранової руди. В 2009 році продовжувалось виконання комплексу будівельно-монтажних та гірничо-капітальних робіт для забезпечення початку видобування уранової руди. ДП «УкрНДПВІпромтехнології» розроблено та надано для розгляду до Держатомрегулювання «Основні технічні рішення по системі радіологічного моніторингу підприємства на базі Новокосянтинівського родовища уранових руд».

Наказом Мінпаливенерго від 26.11.2009 № 659 ДП «Дирекція» введено до складу ДП «СхідГЗК».

Держатомрегулювання та його територіальний орган – Центральна державна інспекція з ядерної та радіаційної безпеки – вживають відповідні заходи щодо забезпечення необхідного рівня радіаційної безпеки на підготовчому етапі робіт, створення системи радіаційного моніторингу, накопичення інформації щодо природного радіаційного стану в районі розташування підприємства.

9.3 Радіаційна безпека та радіоекологія

На території України радіоекологічний стан характеризується як геохімічною структурою ґрунтів, так і техногенним радіоактивним забрудненням територій внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Значне місце у формуванні державної політики займають питання радіаційної безпеки, а саме: захисту життя і здоров'я персоналу, який обслуговує ядерні установки, об'єкти поводження з радіоактивними відходами та джерела іонізуючого

випромінювання, впливу радіоактивних відходів на довкілля та населення, яке проживає на територіях з підвищеними рівнями радіоактивності.

Енергетична політика, яка спрямована на виробництво електроенергії (понад 50% загального обсягу) на атомних електростанціях, експлуатація 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 значних територій України.

9.3.1 Радіаційне забруднення територій

Внаслідок викиду радіоактивних матеріалів із зруйнованого 26 квітня 1986 р. четвертого блоку Чорнобильської АЕС забруднено понад 53,5 тис. км² території України. Найбільш забрудненою є територія зони відчуження, з якої в 1986 р. проведено евакуацію населення. Територія цієї зони становить 2044 км². У 1998 р. 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 пункти тимчасової локалізації радіоактивних відходів);
- формування в межах її території основної частини забруднення стоку річки Дніпро;
- особливі фізико-географічні 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^{13} Бк 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 із щільністю забруднення ¹³⁷Cs, понад 555 КБк/м² (або 15 кюрі/км²), радіоактивним стронцієм понад 111 КБк/м² (або 3 кюрі/км²) та плутонієм понад 3,7 КБк/м² (або 0,1 кюрі/км²) дорівнює приблизно 1800 км².

Територія зони відчуження є великим та постійним джерелом надходження радіонуклідів у суміжні із зоною регіони і водночас, як показали 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, де з 1950-х років провадиться видобуток і переробка уранової сировини – основи ядерного

палива для атомної енергетики. В місті розташовані підприємства з високим технічним рівнем виробництва, зосереджено значний інтелектуальний потенціал.

Протягом останніх десятиріч у соціально-економічному розвитку міста накопичилося багато проблем, які потребують невідкладного розв'язання. Населення міста з 1950-х років змушене проживати в зоні тривалого техногенного радіаційного забруднення, яке перевищує норми, встановлені Нормативами радіаційної безпеки України (далі – НРБУ-97). Це спричинено тим, що на території міста виконувалися роботи з видобутку і переробки уранової руди. Під час будівельних робіт здійснювалося підсіпання міської території пустими породами, які мали підвищений радіаційний фон.

Внаслідок цього на території міста утворились окремі локальні ділянки (числом 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 міста Жовті Води становить 9%, а у приватному секторі – понад 21%, що у кілька разів перевищує норми НРБУ-97.

Екологічно-безпечний 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 тощо), технологічного переоснащення і реструктуризації підприємств, удосконалення соціальної, виробничої, транспортної, комунікаційно-інформаційної, інженерної, екологічної інфраструктури, поліпшення умов проживання, відпочинку та оздоровлення, збереження і збагачення біологічного різноманіття та культурної спадщини

Регіон включає міста Жовті Води і Дніпродзержинськ, 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 вирішення радіоекологічних і соціальних проблем територій, забруднених внаслідок Чорнобильської катастрофи та пов'язаних з радіаційно-небезпечними об'єктами сфери ядерної енергетики, потрібно виконати такі роботи:

- виконання комплексного екологічного аудиту всіх радіаційно небезпечних підприємств та об'єктів

- вдосконалення системи радіоекологічного моніторингу на територіях, прилеглих до радіаційно-небезпечних об'єктів сфери ядерної енергетики, отримання на природних полігонах експериментальних даних щодо міграції радіоактивних речовин, викидів і скидів підприємств ядерно-паливного циклу в компонентах навколишнього середовища та поширення екологічної інформації для населення з цього питання;

- наукові дослідження ефективності технологічних і природних бар'єрів існуючих сховищ РАВ та тих, що проектується, розробка нових захисних матеріалів для захоронення РАВ з врахуванням природних властивостей місцевості;

– екологічна паспортизація всіх радіаційно небезпечних об'єктів.

З метою підвищення рівня радіаційної безпеки та ефективної протидії загрозам ядерному тероризму і запобіганню незаконному обігу радіоактивних речовин через державний кордон України, ефективності державного контролю за радіоекологічним станом територій, слід продовжити вдосконалювати технічне оснащення служб радіологічного контролю Мінприроди сучасними засобами вимірювання радіоактивності з визначенням складу радіонуклідів у вантажі.

На основі проведеного аналізу стану екологічної безпеки України були сформульовані основні напрямки 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;

– вдосконалення регіональної екологічної політики, особливо у сфері еколого-небезпечних галузей, виробництв і об'єктів;

– поліпшення стану земельних і водних ресурсів, в тому числі шляхом реабілітації радіоактивно забруднених територій і рекультивативації територій 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;

– технічне переоснащення промислового виробництва шляхом запровадження ресурсо- та енергозберігаючих технологій виробництва, впровадження нетрадиційних технологій енергетики;

– підвищення рівня радіаційної безпеки (особливо для Київської, Житомирської, Рівненської та Чернігівської областей);

– запобігання промислового та побутового забрудненню водойм, зниження обсягів викидів шкідливих речовин в атмосферу;

– запобігання проявам надзвичайних ситуацій природного характеру (в першу чергу, у Львівській та Херсонській областях) та нарощення людських, фінансових, матеріально-технічних ресурсів, здатних мінімізувати негативні наслідки цих проявів;

– залучення додаткових джерел фінансування превентивної діяльності, спрямованої на 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 заповідних природних територій.

9.3.2 Радіоактивні відходи

Основна кількість радіоактивних речовин зосереджена на об'єкті «Укриття». Це близько 200 т опроміненого та свіжого ядерного палива, змішаного з іншими матеріалами в різних формах. Загальна активність довгоіснуючих радіонуклідів становить близько 740×10^{15} Бк. Об'єкт «Укриття» виконує свої захисні функції протягом 19 років, проте його стабільність у подальшому не може бути гарантована. Існує гостра необхідність у перетворенні цього об'єкта на екологічно безпечну систему.

Активність радіоактивних відходів (далі – РАВ), зосереджених у пунктах їх захоронення та пунктах тимчасової локалізації, становить понад 8×10^{15} Бк. 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 кондиціонуються та зберігаються 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), у сховищах яких зберігається 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 в 1986 р. 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» знаходиться 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 зберігається 20 тис. м³ рідких і близько 2500 м³ твердих радіоактивних відходів.

Значна частина радіоактивних відходів, що утворилися внаслідок Чорнобильської катастрофи, нині зберігається 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 рр. будується пусковий комплекс першої черги комплексу «Вектор».

Роботи зі створення інфраструктури та спорудження 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 наступного їх захоронення або контрольованого зберігання тільки плануються.

Обсяг радіоактивних відходів в Україні прогнозовано зростатиме внаслідок:

- повернення в Україну високоактивних радіоактивних відходів після переробки в Російській Федерації відпрацьованого ядерного палива українських АЕС;
- експлуатації існуючих ядерних установок як внаслідок 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.

Зростатиме обсяг радіоактивних відходів також внаслідок проведення робіт на радіоактивно забруднених територіях та об'єктах, зокрема, пов'язаних з перетворенням об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему та реабілітацією земель, забруднених внаслідок Чорнобильської катастрофи, а також провадження 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. Існуюча 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 у найближчому майбутньому.

До основних причин виникнення проблем у сфері поводження з радіоактивними відходами на сьогоднішній день 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.

З метою підвищення рівня екологічної та радіаційної безпеки, та розв'язання проблеми необхідно створити єдину систему поводження з радіоактивними відходами.

Відповідно до основних принципів поводження з радіоактивними відходами, задекларованих МАГАТЕ, проблема поводження з радіоактивними відходами 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;
- завершення робіт та введення в експлуатацію першої черги комплексу «Вектор» (крім будівництва пускового комплексу);
- проектування та спорудження 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 з метою вибору майданчиків, потенційно придатних для розміщення геологічного сховища для захоронення довгоіснуючих та високоактивних радіоактивних відходів;
- створення інфраструктури для безпечного 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 спорудження приповерхневих сховищ для радіоактивних відходів (у тому числі модульного типу) з використанням наукових та 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.

Поводження з радіоактивними відходами

У 2009 р. введено в дію «Стратегію поводження з радіоактивними відходами в Україні». Стратегія розрахована на 50 років. Завдання та заходи на період до 2017 р. визначені у «Загальнодержавній цільовій екологічній програмі поводження з радіоактивними відходами». Для забезпечення реалізації завдань і заходів Загальнодержавної програми у 2009 р. було створено механізм накопичення коштів у Державному фонді поводження з радіоактивними відходами (РАВ), у якому реалізовано принцип – «забруднювач платить». Відповідно до прийнятих нормативно-правових актів усі підприємства і організації, в результаті діяльності яких на території України утворюються чи можуть утворюватися радіоактивні відходи, сплачують відповідні внески до фонду, отримуючи при цьому гарантії того, що держава у подальшому безпечним чином забезпечить поводження з утвореними РАВ.

У рамках названих Стратегії та Загальнодержавної програми передбачається 2 шляхи попередньої обробки та кондиціонування радіоактивних відходів:

- на майданчиках підприємств, в результаті діяльності яких вони утворюються (для великих обсягів РАВ – АЕС України);
- на установках регіональних спеціалізованих підприємств, призначених для поводження з РАВ.

Захоронення РАВ має здійснюватись у централізованих сховищах, для будівництва та експлуатації яких передбачається створення національної інфраструктури з поводження з РАВ. Для забезпечення захоронення довгоіснуючих і високоактивних РАВ Стратегією передбачено створення в Україні сховища у глибоких геологічних формаціях.

Комплекс централізованих сховищ, призначених для захоронення та довгострокового зберігання РАВ, будується у складі комплексу виробництв «Вектор», розташованого у Зоні відчуження.

Поводження з РАВ на діючих АЕС

Під час експлуатації енергоблоків АЕС і проведення планово-попереджувальних ремонтів утворюються тверді та рідкі радіоактивні відходи.

Рідкі радіоактивні відходи очищують на установках спецводоочищення, після чого очищена вода повертається до технологічного процесу, а кінцеві продукти очищення (вторинні рідкі РАВ – кубовий залишок, шлами, відпрацьовані сорбенти, сольовий плав тощо) надходять до сховищ рідких РАВ для витримки та тимчасового зберігання. Для цього на АЕС використовують сховища у вигляді залізних ємностей об'ємом від 100 до 750 м³, що розташовані в окремих приміщеннях спеціальних корпусів.

Для збору та тимчасового зберігання твердих РАВ, які утворюються в процесі експлуатації енергоблоків, використовують спеціальні сховища, які також розташовані в приміщеннях спеціальних корпусів.

На даний час на ВП «Запорізька АЕС» в експлуатації перебувають такі установки з переробки РАВ:

- 2 установки глибокого упарювання (переробка кубового залишку);

- установка спалювання твердих РАВ (переробка твердих низькоактивних РАВ);
- установка пресування твердих РАВ (переробка твердих низькоактивних РАВ);
- установка сортування твердих РАВ (переробка твердих низькоактивних РАВ).

В рамках міжнародної допомоги ВП «Запорізька АЕС» планує ввести в експлуатацію комплекс з переробки радіоактивних відходів. На цей час проводяться роботи з проектування установки спалювання, установки суперпресування, установки фрагментації.

На ВП «Запорізька АЕС» сховище для зберігання твердих РАВ заповнене майже на 70%. З метою збільшення вільних об'ємів сховищ споруджується ангарне сховище, призначене для зберігання контейнерів з сольовим плавом, які будуть вилучені зі сховищ. Це дозволить збільшити їх об'єм на 30%.

На ВП «Рівненська АЕС» в експлуатації знаходяться такі установки з переробки РАВ:

- установка центрифугування (переробка трапних вод);
- 2 установки глибокого упарювання (переробка кубового залишку).

Проводяться роботи з проектування комплексу з переробки твердих радіоактивних відходів у складі:

- установки вилучення;
- установки фрагментації та сортування;
- установки суперпресування;
- системи радіаційного контролю під час поводження з радіоактивними відходами.

На АЕС спостерігається тенденція до зменшення темпів утворення рідких РАВ, деякого зростання темпів переробки рідких РАВ, незначного зростання темпів утворення твердих РАВ.

На ВП «Южно-Українська АЕС» в експлуатації знаходиться тільки установка пресування твердих низькоактивних РАВ.

На Хмельницькій АЕС експлуатують:

- установку глибокого упарювання (переробка кубового залишку);
- установку спалювання радіоактивної олії;
- установку центрифугування (переробка трапних вод).

Загалом у сховищах діючих АЕС зосереджено майже 13000 м³ рідких радіоактивних відходів і 37000 м³ твердих радіоактивних відходів усіх категорій.

За результатами оцінки безпеки під час поводження з РАВ на АЕС можна зробити такі висновки:

1. Поводження з РАВ на АЕС здійснюється відповідно до чинних вимог норм, правил і стандартів з ядерної та радіаційної безпеки.
2. Діючі АЕС мають технічні можливості щодо тимчасового зберігання твердих і рідких РАВ (у т.ч. на період продовження терміну експлуатації енергоблоків), контролю за станом їх зберігання.
3. Необхідно прискорити роботи з спеціалізованими підприємствами із захоронення радіоактивних відходів стосовно розробки, затвердження та погодження критеріїв приймання РАВ АЕС на зберігання/захоронення.

Поводження з РАВ, що утворюються при використанні джерел іонізуючого випромінювання

Спеціалізовану діяльність з поводження з РАВ, що утворюються при використанні джерел іонізуючого випромінювання, здійснює Державна корпорація «Українське державне об'єднання «Радон» (надалі – УкрДО «Радон», до складу якої входять 6 державних міжобласних спеціалізованих комбінатів (надалі –

спецкомбінати): Київський, Донецький, Одеський, Харківський, Дніпропетровський, Львівський.

Харківський, Львівський, Одеський, Дніпропетровський і Київський спецкомбінати здійснюють приймання низько- та середньоактивних РАВ. До сховищ РАВ, розташованих у пунктах захоронення РАВ спецкомбінатів, передають тверді РАВ, а також відпрацьовані джерела іонізуючого випромінювання.

Джерела іонізуючого випромінювання зберігаються у біозахисті у сховищах для твердих РАВ як звичайні РАВ або без біозахисту в спеціально призначених для джерел іонізуючого випромінювання сховищах колодезного типу.

На даний час спецкомбінати не приймають рідкі РАВ. РАВ надходять лише у твердому вигляді і зберігаються як тверді РАВ. Власні рідкі РАВ зберігаються у спеціально призначених сховищах.

Усі спецкомбінати мають у своєму складі станції дезактивації спецодягу і засобів індивідуального захисту, забруднених радіоактивними речовинами (спецпральні).

Спецкомбінати здійснюють свою діяльність з поводження з РАВ відповідно до ліцензій, виданих Держатомрегулювання.

Спецкомбінати продовжують перепрофілювання у пункти тимчасового зберігання РАВ. Були вжиті першочергові заходи з впровадження технології зберігання РАВ: для уникнення потрапляння атмосферних опадів споруджені накриття ангарного типу над незаконсервованими сховищами, спецкомбінати забезпечені контейнерами тимчасового зберігання РАВ, розроблені типові технологічні інструкції з тимчасового зберігання РАВ і відпрацьованих джерел іонізуючого випромінювання. Подальші заходи в частині переоснащення та перепрофілювання спецкомбінатів визначені у Загальнодержавній цільовій екологічній програмі поводження з радіоактивними відходами (завдання 5). При цьому рішення щодо планування та реалізації конкретних заходів в рамках перепрофілювання (зокрема щодо будівництва, технічного переоснащення, реконструкції сховищ для забезпечення їх подальшої безпечної експлуатації або вилучення та перепакування розміщених РАВ з наступним зняттям з експлуатації сховищ) мають ґрунтуватися на результатах оцінки безпеки сховищ. Особливо це стосується сховищ, в яких містяться «історичні РАВ».

Таблиця 9.1. Прийнято спецкомбінатами на зберігання у 2009 році

Міжобласні спеціалізовані комбінати ДК УкрДО «Радон»	Твердих радіоактивних відходів, у тому числі джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ) у біозахисті				Джерел іонізуючого випромінювання (безконтейнерне)		Сумарна активність на дату приймання, Бк
	Маса (*), т	Кількість ДІВ, шт.	Маса б/з, кг	Активність, Бк	Кількість, шт.	Активність, Бк	
Донецький	15,360	2303	8726,5	$1,03 \times 10^{13}$	0	0	$1,03 \times 10^{13}$
Київський	18,072	2812	4053	$6,82 \times 10^{12}$	0	0	$6,82 \times 10^{12}$
Львівський	14,625	379	13826,2	$8,32 \times 10^{12}$	79	$1,12 \times 10^5$	$8,32 \times 10^{12}$
Одеський	0,135	447	936	$2,55 \times 10^{11}$	0	0	$2,55 \times 10^{11}$
Харківський	66,182	6572	40670	$1,14 \times 10^{14}$	778	$6,70 \times 10^{12}$	$1,21 \times 10^{14}$
ВСЬОГО	114,374	12513	68211,7	$1,40 \times 10^{14}$	857	$6,70 \times 10^{12}$	$1,46 \times 10^{14}$

Примітка:

1. Всього прийнято на зберігання і захоронення 10308 шт. відпрацьованих закритих ДІВ, РІП.
2. Маса (*) твердих РАВ наведена з урахуванням маси біологічного захисту відпрацьованих закритих ДІВ

Перевищення контрольних рівнів індивідуальних еквівалентних доз опромінення персоналу спецкомбінатів впродовж 2009 року зафіксовано не було.

Перевищення контрольних рівнів допустимої концентрації радіонуклідів у повітрі робочих зон не було зафіксовано на жодному зі спецкомбінатів.

Радіаційний контроль та моніторинг навколишнього природного середовища, що відповідно до встановлених регламентів здійснюється в межах території зони спостереження, дозволяє оперативно оцінити радіологічну ситуацію навколо об'єктів. Результати радіаційного контролю та моніторингу за 2009 рік підтверджують відсутність перевищення нормативно встановлених рівнів впливу об'єктів ДМСК на людей та навколишнє природне середовище.

Поводження з РАВ у Зоні відчуження

Чорнобильська Зона відчуження та безумовного (обов'язкового) відселення – територія України, яка забруднена радіонуклідами внаслідок Чорнобильської катастрофи. Загальний обсяг РАВ (без об'єкта «Укриття») становить близько 2,8 млн м³, з них понад 2,0 млн м³ РАВ із загальною активністю близько 7×10^{15} Бк знаходяться в пунктах захоронення РАВ (ПЗРВ) та в пунктах тимчасової локалізації РАВ (ПТЛРВ), створених ще у післяаварійних умовах.

Поводження з РАВ у Зоні відчуження здійснюють Державні спеціалізовані підприємства «Комплекс», «Техноцентр» та Чорнобильська АЕС.

ДСП «Комплекс» на підставі ліцензій Держатомрегулювання здійснює збирання, переробку та транспортування РАВ у Зоні відчуження, експлуатацію діючого пункту захоронення радіоактивних відходів (ПЗРВ) «Буряківка», моніторинг недіючих ПЗРВ «Підлісний» та ПЗРВ «III-я черга ЧАЕС» і моніторинг пунктів тимчасової локалізації радіоактивних відходів (ПТЛРВ). ПЗРВ і ПТЛРВ у Зоні відчуження створювались в екстремальних післяаварійних умовах у 1986 році і не відповідають чинним нормативним вимогам до об'єктів, призначених для поводження з РАВ.

З метою підвищення рівня безпеки зберігання розміщених у цих сховищах РАВ умовами ліцензії Держатомрегулювання на експлуатацію назва об'єктів передбачено здійснення ряду заходів, у тому числі, дотримання термінів консервації сховищ ПЗРВ «Буряківка»; розробка та реалізація проектів консервації ПЗРВ «Підлісний» та ПЗРВ «III-я черга ЧАЕС», спрямованих на уникнення подальшої деградації та підтримку необхідних локалізуючих функцій інженерних бар'єрів; приведення в екологічно-безпечний стан території ПТЛРВ «Нафтобаза». Терміни виконання цих заходів знаходяться на постійному контролі Держатомрегулювання відповідно до затвердженого МНС «Плану заходів виконання особливих умов ліцензії серії ЕО № 000144». Однак, через недостатнє фінансування та недоліки управління, виконання зазначених першочергових заходів затягується.

ПЗРВ «Буряківка» експлуатується з 1987 року. Тип сховищ ПЗРВ «Буряківка» – приповерхневий, траншейного типу. Загальна кількість траншей – 30. Загальна місткість ПЗРВ «Буряківка» становить 600–690 тис. м³. Проектний об'єм кожної заповненої траншеї становить 22 тис. м³. Станом на кінець 2009 року в сховищах ПЗРВ «Буряківка» міститься низько- та середньоактивних РАВ загальною масою близько 1180,4 тис. (601,359 тис. м³), сумарною активністю $2,479 \times 10^{15}$ Бк (оціночні дані). Резерв ПЗРВ «Буряківка» становить близько 35 тис. м³ (7–11%). Протягом 2009 року до сховищ ПЗРВ було прийнято 49,895 тис. (33,581 тис. м³). Збільшення надходження РАВ у 2009 році пов'язано із реалізацією підготовчих робіт з будівництва Нового безпечного конфайнменту об'єкта «Укриття» (рис. 9.3).

У зв'язку з вичерпанням проектних обсягів ПЗРВ «Буряківка» експлуатуюча організація ДСП «Комплекс» планує розглянути можливість проведення реконструкції ПЗРВ «Буряківка» з метою створення додаткових потужностей для додаткового захоронення низькоактивних РАВ, які утворюватимуться при роботах на

Чорнобильській АЕС та у Зоні відчуження. У разі прийняття позитивного рішення щодо реконструкції ПЗРВ «Буряківка» має бути проведена переоцінка його безпеки щодо забезпечення експлуатаційної та довготривалої безпеки захоронення з урахуванням усіх запланованих для захоронення обсягів РАВ і стану захисних бар'єрів.

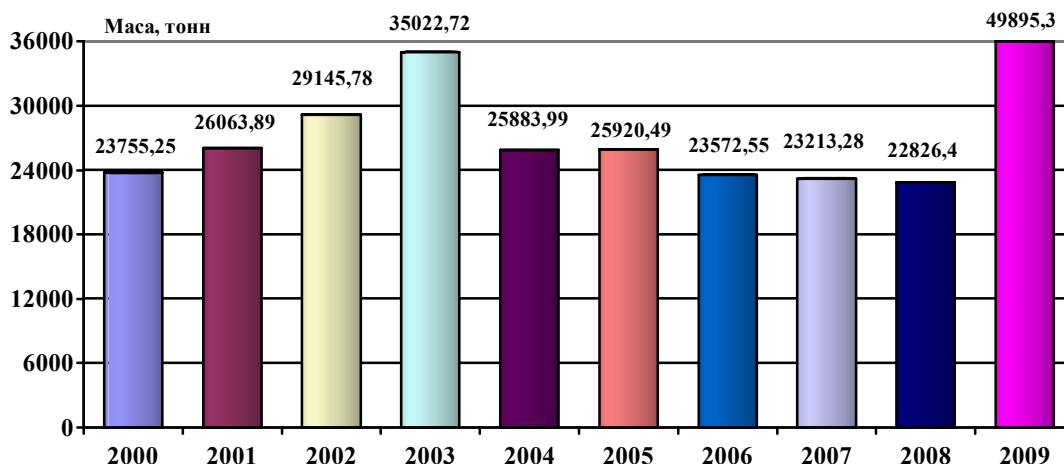


Рис. 9.3. Динаміка надходження ТРВ на ПЗРВ «Буряківка» за 2000–2009 рр.

На ПЗРВ «Підлісний» (експлуатувався з грудня 1986 року до 1988 року) модулі А-1 і Б-1 сумарною місткістю 22880 м³ частково заповнені довгоіснуючими високоактивними РАВ (об'ємом 3960 м³ активністю 1,0x10¹⁵ Бк), а також низько-та середньоактивними РАВ (об'ємом 7040 м³ активністю 2,5x10¹² Бк).

На ПЗРВ «III-я черга ЧАЕС» (експлуатувалося до кінця 1986 року) містяться РАВ загальним об'ємом близько 26200 м³ активністю 3,91x10¹⁴ Бк).

ДСП «Комплекс» проводить регламентні роботи із забезпечення безпеки цих ПЗРВ. РАВ, що містяться у названих ПЗРВ, належать до високоактивних та довгоіснуючих і тому підлягають захороненню у глибинному геологічному сховищі. Роботи з проектування такого сховища відповідно до Загальнодержавної цільової екологічної програми поводження з РАВ передбачається здійснити у період до 2017 року. До створення геологічного сховища в Україні має бути забезпечена безпека зазначених ПЗРВ.

Відповідно до «Плану заходів виконання особливих умов ліцензії серії ЕО № 000144», ДСП «Комплекс» має розробити та впровадити проекти закриття (консервації) сховищ ПЗРВ «III-я черга ЧАЕС» і сховищ ПЗРВ «Підлісний».

На території Зони відчуження розміщено дев'ять ПТЛРВ: «Станція Янів», «Нафтобаза», «Піщане плато», «Рудий ліс», «Стара Будбаза», «Нова Будбаза», «Прип'ять», «Копачі», «Чистогалівка».

Для частини ПТЛРВ на сьогодні залишаються невідомими точні місця розташування та характеристики розміщених РАВ. У попередні роки повністю обстежено ПТЛРВ «Нафтобаза» і ПТЛРВ «Піщане Плато», частково обстежено ПТЛРВ «Рудий Ліс» і ПТЛРВ «Станція Янів». У 2009 році проведено радіометричне обстеження поверхні сховищ ПТЛРВ «Стара Будбаза» та відібрані проби для визначення радіонуклідного складу РАВ.

У 2009 році за результатами радіоекологічного моніторингу навколишнього середовища на територіях ПЗРВ випадків перевищення контрольних рівнів забруднення радіонуклідами атмосферного повітря та ґрунтів не зафіксовано.

Встановлений контрольний рівень річної індивідуальної дози опромінення персоналу ДСП «Комплекс», який безпосередньо виконує роботи з експлуатації ПЗРВ та ПТЛРВ, становить 8 мЗв/рік (зовнішнє опромінення 5 мЗв/рік, внутрішнє опромінення 3 мЗв/рік). У 2009 році зафіксовано один випадок перевищення контрольних рівнів зовнішнього опромінення у працівника ДСП «Комплекс».

Підприємством проведено розслідування щодо виявлення причин перевищення контрольних рівнів. Середньорічна доза опромінення персоналу підприємства складає 1,45 мЗв.

ДСП «Техноцентр» здійснює діяльність з будівництва сховищ Пускового комплексу I черги комплексу «Вектор» та об'єктів інфраструктури, які технологічно пов'язані з цими сховищами відповідно до ліцензій на проектування сховища для захоронення радіоактивних відходів та будівництво сховища для захоронення радіоактивних відходів.

Комплекс виробництв з дезактивації, транспортування, переробки та захоронення радіоактивних відходів з територій, забруднених внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС (кодова назва «Вектор») будується у дві черги.

I черга комплексу «Вектор» призначена для захоронення короткоіснуючих РАВ, що утворилися внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Пусковий комплекс, виокремлений у складі I черги, включає два сховища для захоронення РАВ: ТРВ-1 (для захоронення відходів у залізобетонних контейнерах) та ТРВ-2 (модульне, для захоронення радіоактивних відходів навалом) та необхідні об'єкти інфраструктури.

Об'єкти інфраструктури Пускового комплексу I черги комплексу «Вектор» також призначені для забезпечення експлуатації спеціально обладнаного приповерхневого сховища для захоронення кондиційованих РАВ Чорнобильської АЕС (СОПСТРВ), спорудженого у складі промислового комплексу з поводження з твердими РАВ Чорнобильської АЕС.

Будівництво сховищ ТРВ-1 та ТРВ-2 завершується. Для отримання ліцензії на експлуатацію цих сховищ ДСП «Техноцентр» необхідно надати оцінку безпеки у відповідному звіті з аналізу безпеки сховищ. В оцінці безпеки має бути доведена як експлуатаційна, так і довготермінова безпека об'єктів захоронення. Крім цього, враховуючи розміщення на одному майданчику трьох сховищ для захоронення РАВ – СОПСТРВ, ТРВ-1 та ТРВ-2, має бути визначений сумарний вплив цих сховищ на людину і навколишнє середовище.

Для забезпечення цільового використання сховищ Пускового комплексу I черги комплексу «Вектор» Держатомрегулювання вимагає від МНС, як органу державного державного управління у сфері поводження з РАВ, організувати планомірну діяльність зі збирання, вилучення, сортування, переробки, кондиціонування, паспортизації РАВ для захоронення. Ця діяльність має бути спрямована, в першу чергу, на реабілітацію Зони відчуження, ліквідацію після –аварійних пунктів тимчасової локалізації РАВ, які перебувають у критичному стані (підтоплюються, розмиваються тощо), а також ліквідацію пунктів дезактивації за межами Зони відчуження, які застосовувались під час аварії. На сьогодні планомірна діяльність з реабілітації Зони відчуження та ліквідації аварійних пунктів зберігання РАВ у достатніх обсягах не забезпечується.

II черга комплексу «Вектор» передбачає спорудження об'єктів, призначених для поводження з РАВ, які мають забезпечити:

- переробку низько- та середньоактивних РАВ, у тому числі довгоіснуючих, на установках пресування, спалювання, цементування;
- захоронення короткоіснуючих низько- та середньоактивних РАВ як Чорнобильського походження (у тому числі, утворених в процесі експлуатації об'єкта «Укриття» та реалізації ПЗЗ), так і кондиційованих РАВ (утворених під час експлуатації та зняття з експлуатації діючих АЕС України);
- захоронення або довготермінове зберігання РАВ, що утворюються на промислових підприємствах, у медичних, науково-дослідних та інших закладах;
- довготермінове зберігання довгоіснуючих та високоактивних РАВ,

– довготермінове зберігання високоактивних РАВ, що утворюватимуться під час переробки в Російській Федерації відпрацьованого ядерного палива українських АЕС;

– переробку та довготермінове зберігання високоактивних відпрацьованих ДІВ.

Техніко-економічне обґрунтування II черги погоджене. До розробки проекту Держатомрегулювання вимагає від експлуатуючої організації ДСП «Техноцентр» надання:

1) оцінки щодо допустимого радіологічного навантаження на майданчик «Вектор» з урахуванням уже збудованих об'єктів та тих, що будуватимуться;

2) оновлених даних щодо обсягів, основних характеристик РАВ і термінів їх надходження на майданчик «Вектор»;

3) систематизовану схему взаємозв'язку об'єктів із поводження з РАВ на майданчику комплексу «Вектор» із зазначенням їх основних проектних потужностей та виробничих показників.

Поводження з РАВ на Чорнобильській АЕС

Радіоактивні відходи, які накопичилися під час експлуатації Чорнобильської АЕС, ліквідації аварії 1986 року, та ті, що утворюються при здійсненні діяльності на етапі припинення експлуатації блоків № 1, 2, 3 та перетворенні об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему, зберігаються в існуючих на майданчику ЧАЕС сховищах РАВ: сховищі твердих РАВ, сховищі рідких РАВ, сховищі рідких та твердих РАВ, або передаються на захоронення у сховищах ПЗРВ «Буряківка», розміщеному у Зоні відчуження (експлуатуюча організація ДСП «Комплекс»).

Система зберігання рідких РАВ складається з пов'язаних між собою спеціальними трубопроводами для перекачування РРВ сховищ:

- сховища рідких РАВ (СРР), розрахованого на 26000 м³, до складу якого входять 5 приймальних баків ємністю 5000 м³ та 2 приймальних баки ємністю 500 м³, виготовлених із корозійностійкої сталі;

- сховища рідких та твердих РАВ (СРТВ), де зберігаються тільки РРВ, розрахованого на 12000 м³, у складі якого 12 приймальних баків ємністю 1000 м³, виготовлених із корозійностійкої сталі;

- складу тимчасового зберігання відпрацьованого радіоактивного масла, розрахованого на прийом до 144 м³ масел, який складається з двох цистерн ємністю 72 м³.

Розміщені у цих сховищах рідкі РАВ – це низько- та середньоактивні РРВ, що являють собою:

- кубовий залишок;
- пульпу відпрацьованих іонообмінних смол;
- пульпу перліту.

Протягом 2009 р. на ЧАЕС утворилося та відправлено на зберігання 82,5 м³ кубового залишку, 0,3 м³ відпрацьованих іонообмінних смол, 3,45 м³ пульпи перліту; радіоактивні масла не утворювалися. Всього станом на кінець 2009 р. у сховищах РРВ ДСП ЧАЕС накопичено: 13296,5 м³ кубового залишку, 4055,2 м³ відпрацьованих іонообмінних смол, 2261,77 м³ пульпи перліту, 104,8 м³ відпрацьованого, радіоактивно-забрудненого масла. Загальний об'єм накопичених РРВ становить 19718,62 м^{3*} (рис. 9.4).

* Зниження кількості РАВ у 2005 році зумовлене здійсненням у 2005 році ДСП ЧАЕС заходів з доупарювання 1168 м³ кубового залишку з метою вивільнення об'ємів зберігання РРВ.

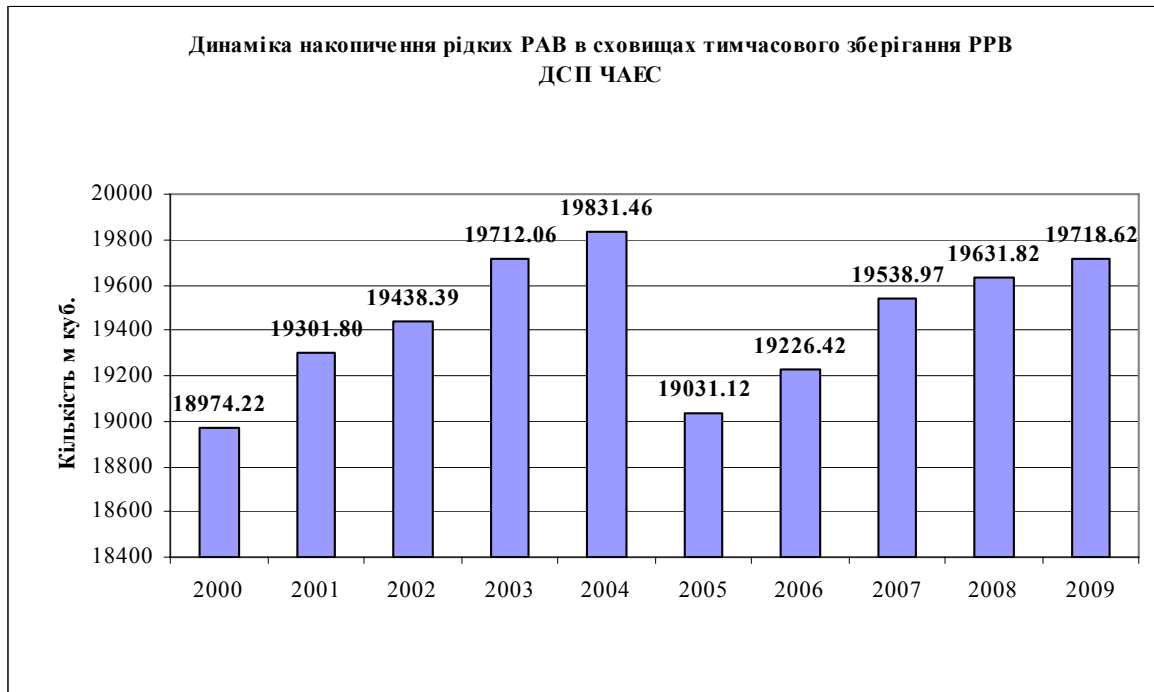


Рис. 9.4. Динаміка накопичення рідких радіоактивних відходів у сховищах їх тимчасового зберігання на ДСП «Чорнобильська АЕС». Загальний об'єм накопичених рідкісних радіоактивних відходів

Тверді РАВ ЧАЕС тимчасово зберігаються у сховищі твердих РАВ першої, другої та третьої груп активності (згідно з класифікацією СП АС-88). У 2003 році сховище було закрито для приймання РАВ, відсіки законсервовані. Зараз будується промисловий комплекс із поводження з твердими РАВ. Споруджено установку з вилучення твердих РАВ у складі цього комплексу (Лот 1). Загальний об'єм накопичених ТРВ, які підлягають вилученню та подальшій переробці, – 1096 м³ відходів першої групи, 926,5 м³ – другої групи, 506,93 м³ – третьої групи. Захоронення перероблених РАВ буде здійснюватись у спеціально обладнаному приповерхневому сховищі (СОПСТРВ), яке введено в експлуатацію у 2009 році.

Низько- та середньоактивні ТРВ, що утворюються в рамках робіт з припинення експлуатації енергоблоків та під час здійснення діяльності з перетворення об'єкту «Укриття» на екологічно безпечну систему, передаються на захоронення у сховища ПЗРВ «Буряківка». Протягом 2009 р. до ПЗРВ «Буряківка» для захоронення вивезено 19197,50 м³ (28714,11 т) низькоактивних і 6,0 м³ (4,9 т) середньоактивних відходів.

Високоактивні відходи збирають в спецконтейнери (КТЗВ-0.2), які призначені для транспортування та зберігання ТРВ третьої групи активності, та розміщують у тимчасовому сховищі твердих високоактивних відходів на майданчику Чорнобильської АЕС. За 2009 рік на зберігання у тимчасове сховище твердих високоактивних відходів надійшло 0,4243 м³ (0,3877 т) відходів.

Загалом у тимчасовому сховищі твердих високоактивних відходів розміщено близько 1,2329 м³ високоактивних і довгоіснуючих ТРВ загальною активністю близько 0,5 ТБк.



**Рис. 9.5. Динаміка накопичення твердих високоактивних відходів
в сховищах ДСП ЧАЕС**

Важливим заходом є створення об'єктів інфраструктури для поводження з РАВ на Чорнобильській АЕС.

Нині на ДСП «Чорнобильська АЕС» немає діючих установок для переробки РАВ з метою іммобілізації їх та приведення до стану, придатного для безпечного захоронення у приповерхневому сховищі.

У рамках надання Україні міжнародної технічної допомоги щодо зняття з експлуатації ЧАЕС у 2009 р. тривала реалізація ряду міжнародних проектів зі створення технологічного комплексу, який має забезпечити поводження з РАВ ЧАЕС – від переробки до захоронення, у складі заводу з переробки рідких радіоактивних відходів (ЗПРРВ) та об'єктів промислового комплексу із поводження з твердими радіоактивними відходами (ПКПТРВ). Ці об'єкти споруджуються на майданчику ЧАЕС й мають забезпечити вивільнення існуючих на ЧАЕС сховищ від накопичених РАВ, переробку цих РАВ, а також РАВ, що утворюватимуться при знятті з експлуатації ЧАЕС і перетворенні об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему. Також передбачається створення додаткових потужностей для організації зберігання довгоіснуючих і високоактивних РАВ, які не можуть бути захоронені у приповерхневих сховищах. У ході реалізації проектів постійно спостерігаються затримки термінів завершення робіт. Згідно з поточними планами ДСП ЧАЕС введення в експлуатацію об'єктів ПКПТРВ, розміщених на майданчику ЧАЕС, буде можливе лише у першій половині 2010 р., ЗПРРВ – не раніше 2011 року.

Загалом, одним з основних завдань, які стоять перед експлуатуючою організацією – ДСП ЧАЕС, є створення на ЧАЕС інтегрованої, оптимізованої системи поводження з РАВ, яка має враховувати весь комплекс робіт з припинення експлуатації та зняття з експлуатації енергоблоків ЧАЕС, перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему.

Для забезпечення безпечного поводження з усіма видами РАВ, утворення яких очікується при знятті з експлуатації та перетворенні об'єкта «Укриття», крім вищезазначених об'єктів, необхідно створити ряд додаткових об'єктів, у тому числі: установку з виготовлення контейнерів та упаковок РАВ, проектування якої вже розпочато; ділянки складування, фрагментації та дезактивації демонтованого обладнання та інших РАВ; установку для попередньої обробки рідких РАВ для вилучення трансуранових і органічних речовин з метою забезпечення можливості переробки рідких РАВ об'єкта «Укриття» на ЗПРРВ; комплекс з переробки радіоактивно-забрудненого металу тощо.

Завод з переробки рідких радіоактивних відходів

ЗПРРВ призначений для переробки РАВ, накопичених у сховищах рідких РАВ ЧАЕС протягом експлуатації енергоблоків ЧАЕС, ліквідації аварії 1986 року, поточної діяльності на етапі припинення експлуатації, а також тих, що утворюватимуться на етапі зняття ЧАЕС з експлуатації та перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему.

Фінансування реалізації проекту відбувається за рахунок коштів країн донорів, акумульованих на Рахунку ядерної безпеки ЄБРР.

У 2006 році був розірваний контракт із західним підрядником по проекту – міжнародним консорціумом Бельгатом/СЖН/Ансальдо. У 2007 році на Асамблеї донорів Рахунку ядерної безпеки було схвалено «Стратегію завершення заводу з переробки рідких радіоактивних відходів», згідно з якою роботи, які необхідно виконати, поділені на 4 окремі пакети та мають виконуватись вітчизняними підрядниками після проведення тендерних процедур та укладення контрактів відповідно до правил ЄБРР.

Протягом 2009 року Держатомрегулювання погодив зміни до проекту ЗПРРВ щодо системи зворотного вивантаження рідких РАВ.

Результати проведених ДСП «Чорнобильська АЕС» випробувань сепаратора для переробки перліту та іонообмінних смол підтвердили непридатність встановленого обладнання (сепаратора) та необхідність модифікації технології переробки цих видів рідких РАВ, що також має бути здійснено в рамках завершення проекту.

Промисловий комплекс для поводження з твердими радіоактивними відходами об'єднує в своєму складі:

Лот 1: Установа вилучення твердих РАВ, призначена для вилучення твердих РАВ з існуючого сховища твердих РАВ «Чорнобильська АЕС» (на основі будівлі якого споруджується Лот 1), та відправки РАВ на переробку до Лоту 2.

Лот 2: Завод з переробки твердих РАВ, призначений для сортування твердих РАВ усіх категорій та переробки (фрагментації, спалювання, пресування, цементування) низько- та середньоактивних короткоіснуючих твердих РАВ, вилучених з Лоту 1, а також відходів від зняття з експлуатації ЧАЕС та перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему. На Лоті 2 також передбачається пакування довгоіснуючих і високоактивних РАВ, що виникатимуть при сортуванні, та транспортування цих упаковок на зберігання до тимчасового сховища Лот 0.

Лот 0: Тимчасове сховище низько- та середньоактивних довгоіснуючих та високоактивних РАВ. Тимчасове сховище, призначене для проміжного (протягом 30 років) зберігання довгоіснуючих та високоактивних РАВ, які утворюватимуться в процесі сортування на Лоті 2, а також під час реалізації підготовчих робіт з будівництва Нового безпечного конфайнменту об'єкта «Укриття». Це сховище створене шляхом реконструкції та переобладнання приміщення 138 сховища рідких та твердих РАВ ЧАЕС, яке до цього часу не експлуатувалося.

Лот 3: СОПСТРВ – спеціально обладнане приповерхнєве сховище для захоронення твердих РАВ (кондиційованих РАВ із заводів з переробки рідких та твердих РАВ ЧАЕС), розташоване на майданчику комплексу виробництв «Вектор», спорудження якого завершене, і експлуатуюча організація ДСП «Техноцентр» у 2009 році отримала ліцензію на експлуатацію двох відсіків цього сховища для захоронення упаковок РАВ ЧАЕС.

Проект фінансується Європейською Комісією в рамках програми ТАСІС та внеску з державного бюджету України. Підрядник за проектом – німецька компанія NUKEM.

Протягом 2009 р. будівельні роботи на Лотах 1, 2 були завершені, все обладнання змонтоване, завершені індивідуальні та комплексні випробування систем та устаткування. 24 квітня відбулася передача Лотів 1, 2 від Підрядника –

NUKEN Замовнику – ДСП «Чорнобильська АЕС». Проводиться підготовка до проведення «гарячих» випробувань Лотів 1, 2 з використанням активного продукту (введення в експлуатацію).

Серед основних питань, які мають бути вирішені до початку експлуатації Лотів 1 і 2, – відповідність кінцевого продукту критеріям приймання на захоронення до сховища Лот 3 (СОПСТРВ).

Для тимчасового сховища Лот 0 підрядник виконав весь обсяг робіт, передбачених контрактом, проведені «неактивні» комплексні пуско-налагоджувальні випробування.

Одним з основних питань безпеки експлуатації тимчасового сховища є забезпечення надійності контейнерів для відповідних типів РАВ (165- та 200-літрових бочок) з урахуванням умов зберігання та терміну експлуатації сховища. Бочки для зберігання РАВ ДСП «Чорнобильська АЕС» планує виготовляти на установці з виготовлення контейнерів та упаковок РАВ, яка буде розміщена поблизу м. Славутич.

Сховище Лот 3 (СОПСТРВ) на майданчику комплексу «Вектор» місткістю 50250 м³, призначене для захоронення кондиційованих РАВ ЧАЕС: бетонних контейнерів з Лоту 2 та 200 л бочок ЗПРРВ.

У 2008 р. завершено будівництво СОПСТРВ та частини об'єктів інфраструктури зі складу I черги комплексу «Вектор», що мають забезпечувати його експлуатацію.

Протягом 2009 р. Колегія Держатомрегулювання двічі розглядала питання щодо видачі експлуатуючій організації – ДСП «Техноцентр» ліцензії на експлуатацію цього сховища.

На засіданні 2 липня 2009 р., беручи до уваги стан виконання ДСП «Техноцентр» «Плану заходів з вирішення питань забезпечення безпеки для першого етапу експлуатації СОПСТРВ» (розробленого з урахуванням рішень Колегії Держатомрегулювання від 05 лютого 2009 р.), висновки державної експертизи ядерної та радіаційної безпеки доопрацьованих документів з обґрунтування безпеки СОПСТРВ та інспекційного обстеження, було прийняте рішення видати ДСП «Техноцентр» ліцензію на здійснення діяльності з експлуатації СОПСТРВ в обсязі завантаження двох модулів сховища упаковками РАВ ЗПРРВ та Лоту 2 ПКПТРВ Чорнобильської АЕС.

ДСП «Техноцентр» видана ліцензія серії ЕО № 000894 від 02 липня 2009 р. терміном дії 5 років. Відповідно до особливих умов цієї ліцензії ДСП «Техноцентр» має вжити усіх необхідних заходів щодо забезпечення та демонстрації безпечної експлуатації сховища у повному обсязі шляхом: виявлення та усунення причин потрапляння води під сховище, забезпечення аналізу виконання конструкціями та системами сховища функцій, передбачених проектом, імплементації сучасних методологій оцінки безпеки, виконання реалістичного аналізу довготривалої безпеки системи захоронення, оптимізації критеріїв приймання тощо.

10 СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

10.1 Ведення сільського господарства в Україні

Рослинництво

Площі посіву озимих культур на зерно та зелений корм під урожай 2010 р. (табл. 10.1) у господарствах усіх категорій перевищували аналогічний показник 2009 р. на 287,3 тис. га (на 2,9%), у т. ч. зернові на зерно – на 304,9 тис. га (на 3,7%). У структурі площ зернових озимих на зерно частка озимої пшениці становила 77,9% (у структурі площ під урожай 2009 р. – 78,8%), ячменю озимого – 18,6% (15,3%), жита озимого – 3,5% (2008 р. – 5,9%).

Таблиця 10.1. Посів озимих культур під урожай 2010 року

	Усі категорії господарств		Сільськогосподарські підприємства		Господарства населення	
	тис. га	у % до площ під урожай 2009 р.	тис. га	у % до площ під урожай 2009 р.	тис. га	у % до площ під урожай 2009 р.
Озимі на зерно та зелений корм – усього	10073,8	102,9	8398,4	101,5	1675,4	110,8
у тому числі						
зернові озимі на зерно	8558,7	103,7	6920,6	102,0	1638,1	111,3
з них						
пшениця	6668,1	102,6	5371,2	101,2	1296,9	108,8
жито	300,7	61,9	218,7	55,9	82,0	86,1
ячмінь	1588,3	125,4	1329,1	122,9	259,2	140,3
ріпак озимий на зерно	1417,9	98,6	1384,9	98,8	33,0	90,4

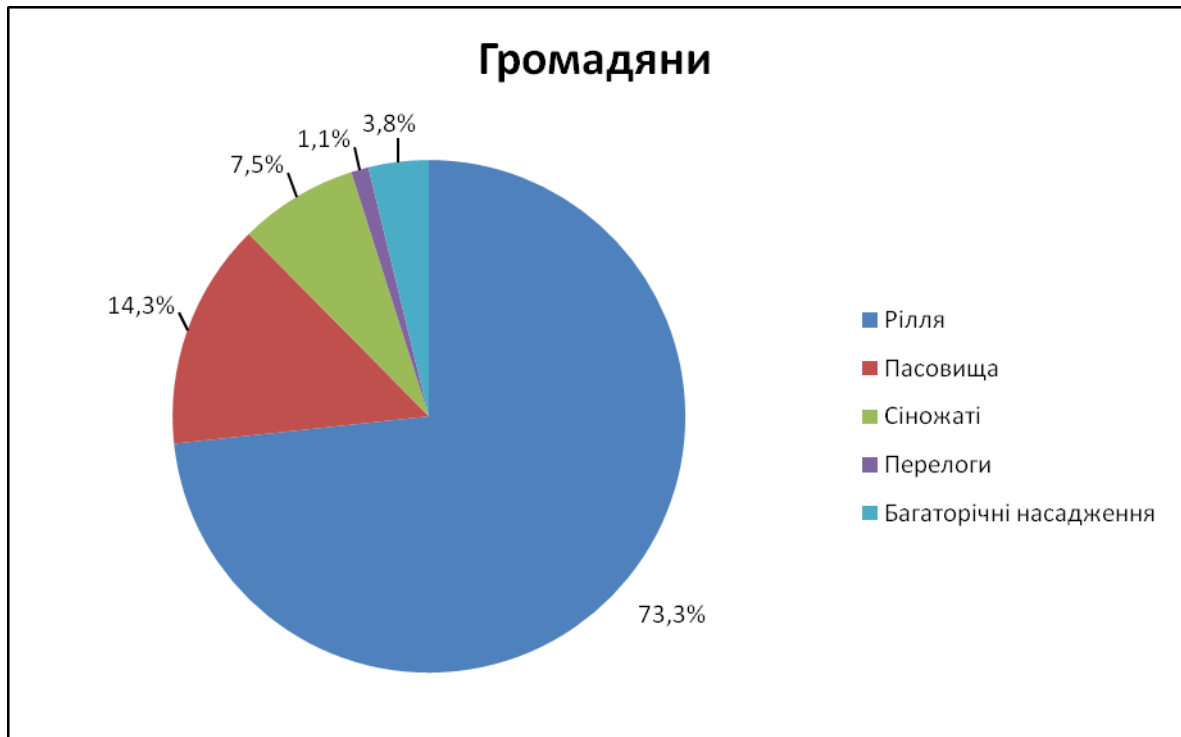


Рис. 10.1. Структура сільськогосподарських угідь у 2009 році: громадяни



Рис. 10.2. Структура сільськогосподарських угідь у 2009 році: сільськогосподарські підприємства

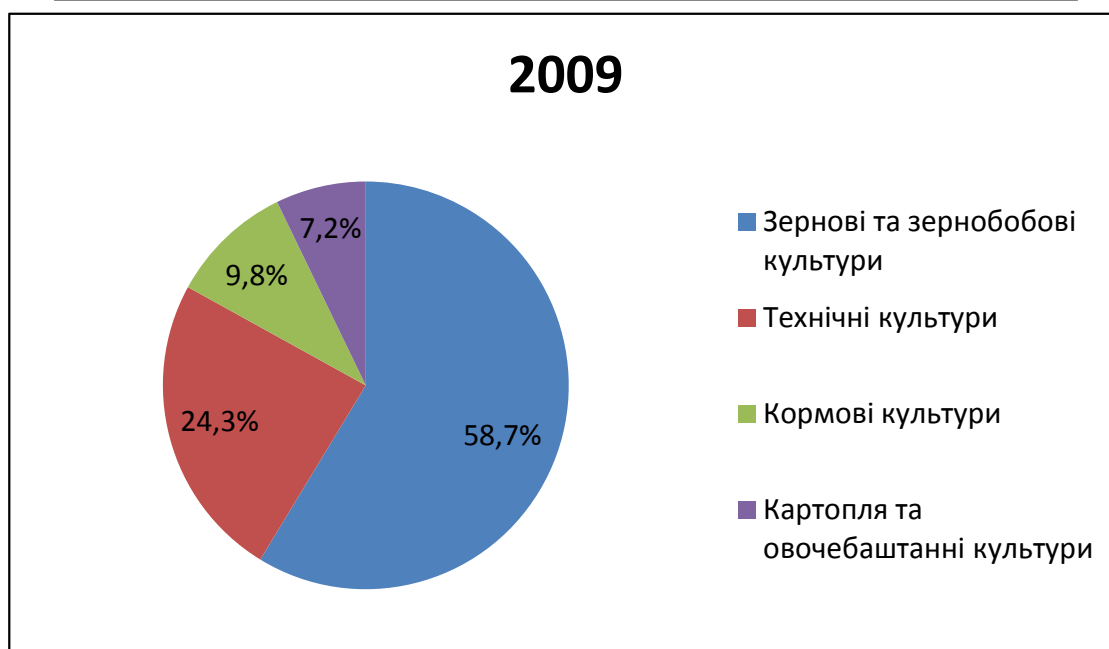
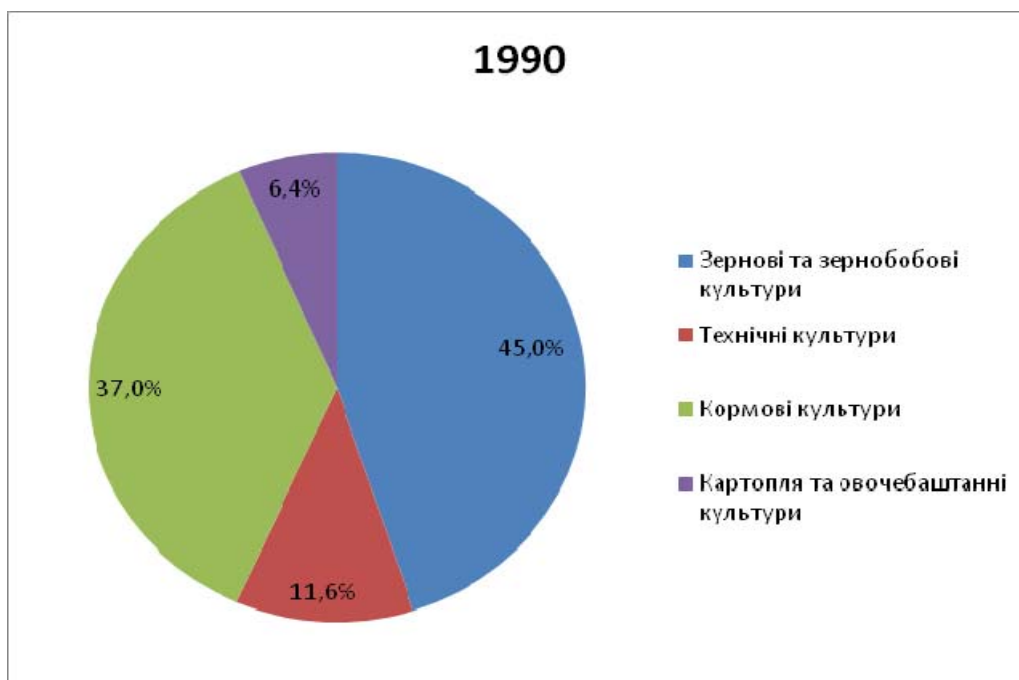


Рис. 10.3. Динаміка структури посівних площ основних сільськогосподарських культур

Тваринництво

Виробництво. В аграрних підприємствах у 2009 році загальний обсяг вирощування худоби та птиці перевищив рівень 2008 р. на 10,6% (на 145 тис. т), у т. ч. птиці – на 12,8%, свиней – на 14,4%; вирощування великої рогатої худоби зменшилося на 4,1%. Відношення загального обсягу вирощування худоби та птиці до реалізації тварин на забій становило 107,8% (у 2008 р. – 102,6%). Середньодобові прирости великої рогатої худоби на вирощуванні, відгодівлі та нагулі зросли на 4,5%, свиней – на 3,9%.

У 2009 р. обсяги виробництва валової продукції тваринництва, порівняно з 2008 р., зросли на 4,2%. Збільшення відбулося в основному за рахунок сільськогосподарських підприємств – на 10,1% (в особистих селянських господарствах – 0,2%).

Усі категорії господарств України реалізували на забій 2738,0 тис. т худоби та птиці, виробили 11,6 млн т молока, 159 млрд штук яєць і 4,1 тис. т вовни (табл. 10.2).

Порівняно з 2008 р. виробництво м'яса збільшилося на 14,8 тис. т (0,5%), яєць – на 951,0 млн штук (6,4%), вовни – на 356 т (9,5%), а молока – зменшилося на 151,7 тис. т (1,3%).

У структурі реалізації худоби та птиці на забій сільськогосподарськими підприємствами у 2009 р. частка птиці всіх видів становила 66,1% (у 2008 р. – 61,7%), у т. ч. бройлерів – 95,4% (95,0%); великої рогатої худоби – 13,7% (16,7%), свиней – 19,9% (21,3%).

Реалізація на забій худоби і птиці по сільськогосподарських підприємствах порівняно з 2008 р. збільшилася на 73,4 тис. т (6%), в тому числі м'яса птиці (за рахунок бройлерного птахівництва) – на 103,1 тис. т (13%), свинини зменшилося на 5,4 тис. т (2%), яловичини зменшилося на 29,9 тис. т (14%). Питома вага сільгосп підприємств у загальному виробництві м'яса підвищилася проти 2008 р. на 2% і становить 5%.

Таблиця 10.2. Виробництво основних видів продукції тваринництва у 2009 р.

	Усі категорії господарств			Сільськогосподарські підприємства			Господарства населення		
	2009	до 2008 р.		2009	до 2008 р.		2009	до 2008 р.	
		+, -	%		+, -	%		+, -	%
М'ясо ¹ , тис. т	2738,0	14,8	100,5	1398,2	69,8	105,3	1339,8	55,0	96,1
Молоко, тис. т	11609,6	-151,7	98,7	2236,0	146,1	107,0	9373,6	297,8	96,9
Яйця, млн шт.	15907,5	951,0	106,4	9258,2	787,8	109,3	6649,3	163,2	102,5

¹ Реалізація худоби та птиці на забій (у живій вазі)

Якщо в цілому вирощування худоби і птиці у сільськогосподарських підприємствах порівняно з 2008 р. збільшилося на 141,8 тис. т (10%), у тому числі птиці – на 107,9 тис. т (13%), свиней – на 42,9 тис. т (14%), то вирощування великої рогатої худоби зменшилося на 8,6 тис. тонн (4%).

Виробництво молока всіма категоріями господарств порівняно з 2008 р. зменшилося на 151,7 тис. т (1,3%). По сільгосп підприємствах виробництво молока збільшилось у 20 регіонах на 146,1 тис. т (7,0%), а по господарствах населення зменшилось у 23 регіонах на 297,8 тис. т (3,1%).

Поголів'я. Порівняно з 2008 р. в усіх категоріях господарств чисельність поголів'я **великої рогатої худоби** (4,8 млн голів) скоротилася на 252,3 тис. голів (5%), у тому числі **корів** (2,7 млн голів) – на 119,8 тис. голів (4,2%). Чисельність поголів'я **свиней** (7,6 млн голів) збільшилася на 1050,6 тис. голів (16,1%). Чисельність поголів'я **овець і кіз** (1,8 млн голів) збільшилася на 105,6 тис. голів (6,1%), **птиці** (191,5 млн голів) – зменшилася на 13,9 млн голів (7,8%).

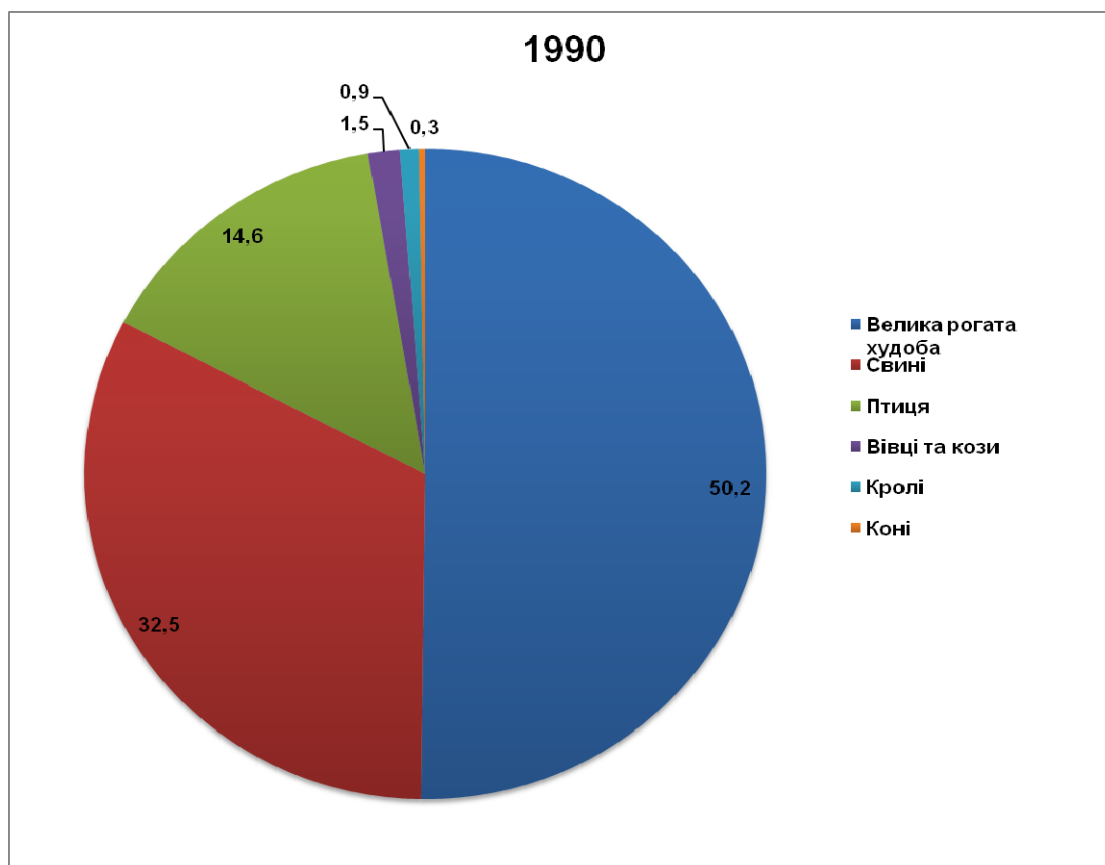
По сільгосп підприємствах дійне стадо (604,6 тис. голів) зменшилось у 17 регіонах – на 19,7 тис. голів (3,2%). По господарствах населення чисельність корів (2131,9 тис. голів) зменшилась у 24 регіонах на 100,1 тис. голів (4,5%).

Таблиця 10.3. Чисельність поголів'я основних видів худоби та птиці (тис. голів)

	Усі категорії господарств			Сільськогосподарські підприємства			Господарства населення		
	на 1 січня 2010 р.	до 1 січня 2009 р.		на 1 січня 2010 р.	до 1 січня 2009 р.		на 1 січня 2010 р.	до 1 січня 2009 р.	
		+, -	у %		+, -	у %		+, -	у %
Велика рогата худоба	4826,7	-252,3	95,0	1627,1	-93,0	94,6	3199,6	-159,3	95,3
у т.ч. корови	2736,5	-119,8	95,8	604,6	-19,7	96,8	2131,9	-100,1	95,5
свині	7576,6	1050,6	116,0	3307,9	577,0	121,1	4268,7	473,6	112,5

вівці та кози	1823,5	105,6	106,1	315,9	15,8	105,3	1516,6	89,8	106,3
Птиця	191446,4	13890,5	107,8	100354,2	12380,5	114,1	91092,2	1510	101,7

Господарства населення у 2009 р. утримували 66,3% загальної чисельності великої рогатої худоби (у 2008 році – 66,1%), у т. ч. корів – 77,9 (78,1%), свиней – 56,3 (58,2%), овець і кіз – 82,8 (82,6%), птиці всіх видів – 47,6% (50,5%).



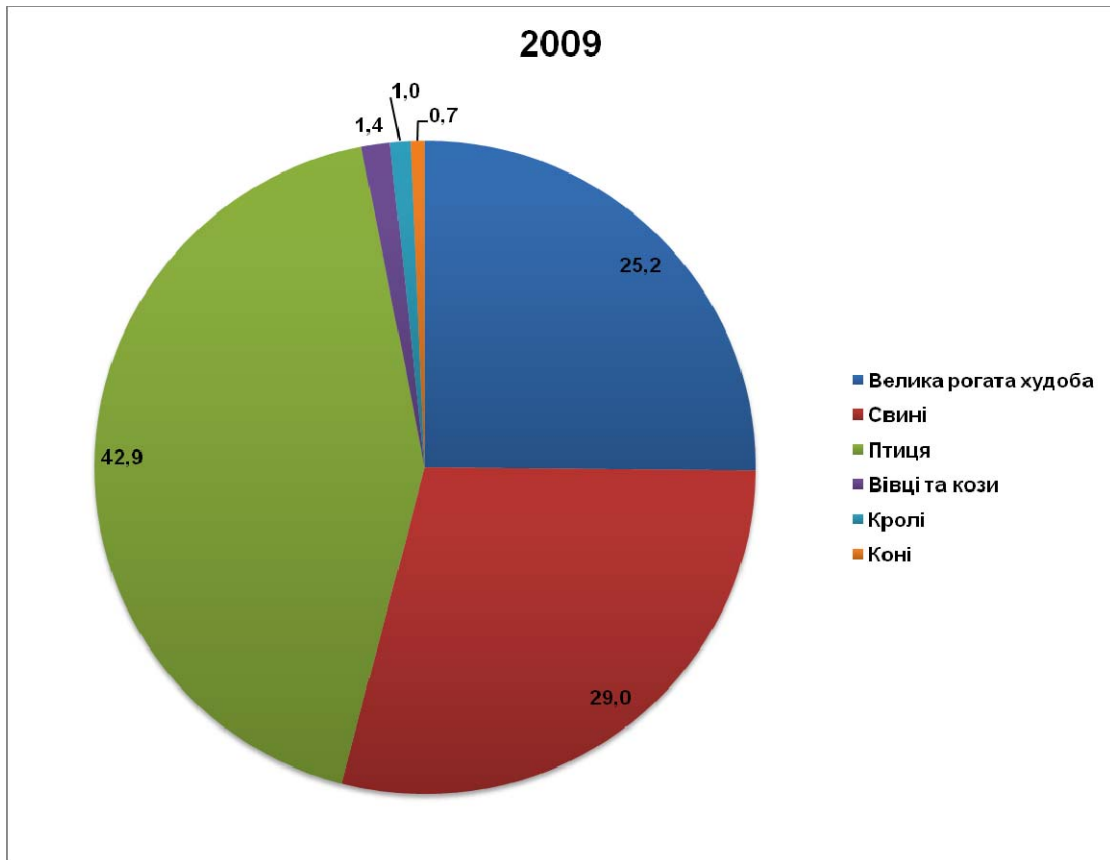


Рис. 10.4. Динаміка вирощування худоби та птиці

Продуктивність. Порівняно з 2008 р. продуктивність дійного стада в сільськогосподарських підприємствах підвищилася на 537 кг і становила по Україні 3902 кг. У 2009 р. середній надій молока від однієї корови в аграрних підприємствах становив 3893 кг, що перевищує рівень цього показника за 2008 р. на 527 кг (на 15,7%); у господарствах населення, за розрахунками, середній надій молока на одну корову становив 4090 кг, що на 187 кг (на 4,8%) більше, ніж у 2008 році.

Продуктивність курей-несучок становила 282 яєць (+ 4 до 2008 р.).

Середньодобові прирости великої рогатої худоби становили 469 г, свиней – 376 г, що більше проти 2008 р. відповідно на 20 г і 15 г.

Корми. Станом на 1 січня 2010 р. в аграрних підприємствах було в наявності кормів усіх видів 3,4 млн т корм. од., що на 13,7% менше, ніж на 1 січня 2009 р., у т.ч. концентрованих кормів – 1,4 млн т корм. од. (на 21,5% менше). У розрахунку на одну умовну голову великої худоби припадало по 7,8 ц корм. од. кормів усіх видів, у т. ч. концентрованих – по 3,3 ц корм. од. (на 1 січня 2009 р. відповідно 9,9 ц і 4,6 ц корм. од.).

10.2 Внесення мінеральних та органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

Про значення органічних і мінеральних добрив для родючості ґрунтів відомо давно, але останнім часом застосуванню добрив, особливо органічних, стали приділяти значно менше уваги.

Внесення органічних добрив згідно зі статистичними даними скоротилося з 257 млн т у 1990 р. до 10,4 млн т у 2009 р., або майже у 25 разів, що створює значну загрозу для збереження родючості ґрунтів. Мінеральних добрив внесено 4,2 млн та 887 тис. т відповідно, або у 4,8 раза менше (табл. 10.4).

Таблиця 10.4. Динаміка внесення мінеральних, органічних добрив і хімічних меліорантів*

Показники	1990	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Внесення органічних добрив всього, млн т	257	28,4	26,5	22,7	17,4	15,1	13,2	13,0	11,9	10,5	10,4
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
Внесення мінеральних добрив(у поживних речовинах) всього, тис. т	4242	279	401	399	379	518,6	557,9	699,3	896,5	1064,7	886,8
з розрахунку на 1 га, кг	141	13	19	21	22	29	32	40	51	57	48
зокрема:											
азотні всього, тис. т	1784	223	318	313	272	365	376,9	466,8	578,2	735,8	634,9
на 1 га, кг	59	10	15	16	15,5	20,5	22	27	33	40	35
фосфорні всього, тис. т	1280	38	52	55	65	89	101,6	128,8	168,8	173,5	133,7
на 1 га, кг	43	2	2,5	3	4	5	6	7	10	9	7
калійні, всього тис. т	1178	18	31	31	42	64	79,4	103,7	149,5	155,4	118,2
на 1 га, кг	39	1	1,5	2	2,5	3,5	4	6	8	8	6
Площі вапнування, тис. га	1439	24	26,7	21,5	23,5	40,9	41,7	43,9	49,0	59,7	87,8
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
Гіпсування тис. га	305	5	3,6	5	1,6	3,8	2,7	5,7	7,9	9,8	24,6
Внесено гіпсу всього, тис. т	1341	27	14,3	25	5,4	16,5	12,1	30,4	39,9	39,2	47,0

*За даними Держкомстату

Площа земель, удобрених мінеральними добривами, в 2009 році, становила 63% загальної посівної площі країни, органічними – лише 2,5% (рис. 10.1).

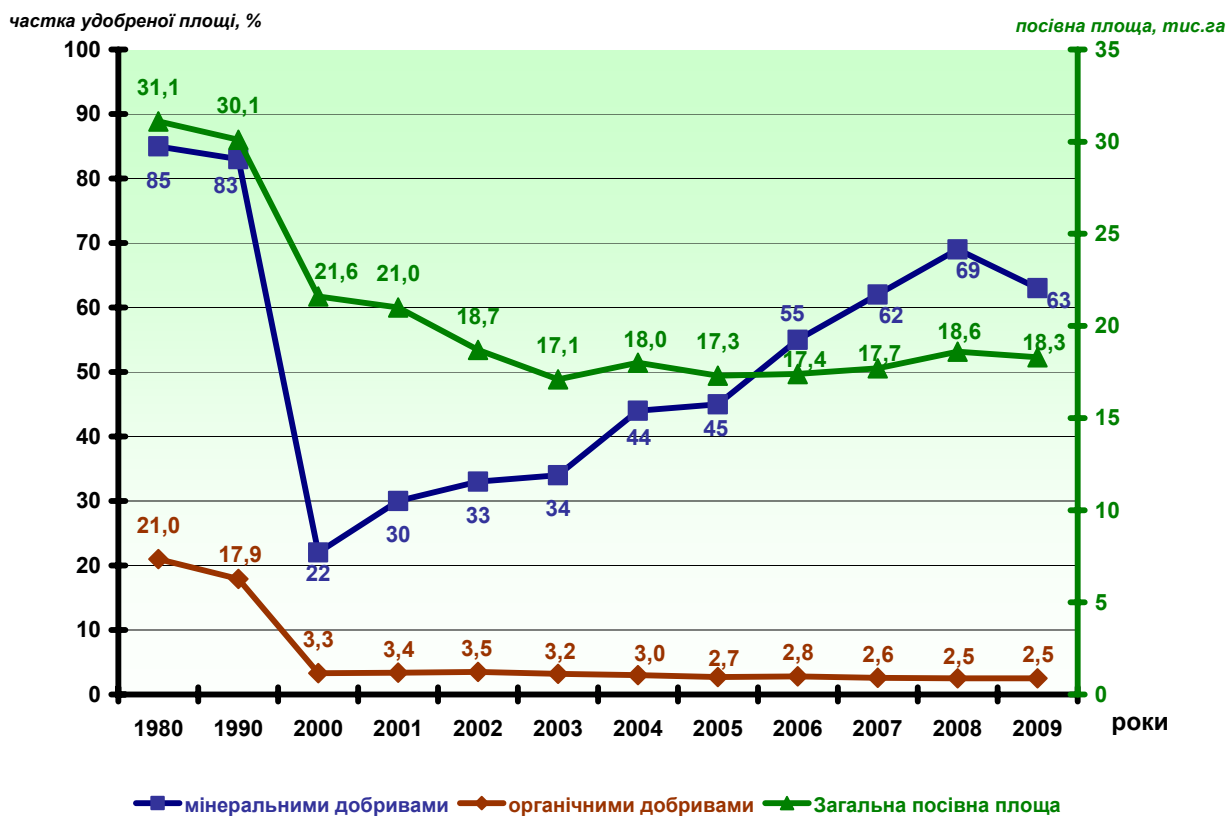


Рис. 10.1. Частка удобрених посівних площ

У 2009 р. в Україні під посіви сільськогосподарських культур внесено органічних добрив всього 0,6 т/га посівної площі (рис. 10.2).

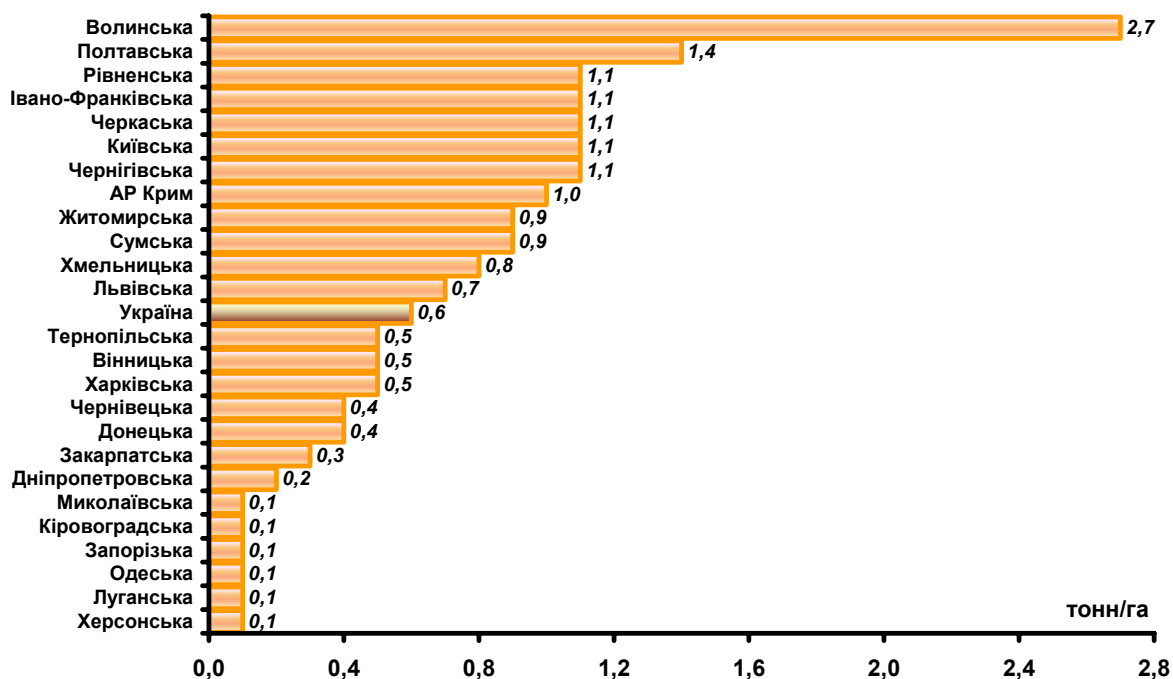


Рис. 10.2. Обсяги внесення органічних добрив під урожай 2009 року

У деяких областях (Луганській, Одеській, Запорізькій, Кіровоградській, Миколаївській, Херсонській) внесення органічних добрив скоротилося до 0,1 т/га (табл. 10.5).

Таблиця 10.5. Внесення органічних добрив під посіви сільськогосподарських культур*

Адміністративна одиниця	Всього, тис. т					На 1 га посівної площі, т				
	2007	2008	2009	2009 у % до		2007	2008	2009	2009 у % до	
				2007	2008				2007	2008
Україна	11910,8	10465,8	10432,8	87,6	99,7	0,7	0,6	0,6	85,7	100,0
АР Крим	434,1	600,8	606,2	139,6	100,9	0,8	1,0	1,0	125,0	100,0
Вінницька	779,1	583,8	604,5	77,6	103,5	0,8	0,5	0,5	62,5	100,0
Волинська	590,5	515,6	490,3	83,0	95,1	3,0	2,6	2,7	90,0	103,8
Дніпропетровська	317,6	214,7	297,6	93,7	138,6	0,2	0,2	0,2	100,0	100,0
Донецька	543,8	482,8	320,1	58,9	66,3	0,6	0,5	0,4	66,7	80,0
Житомирська	687,2	495,4	458,9	66,8	92,6	1,5	1,0	0,9	60,0	90,0
Закарпатська	21,9	11,6	8,6	39,3	74,1	0,9	0,5	0,3	33,3	60,0
Запорізька	233,3	155,9	70,1	30,0	45,0	0,2	0,1	0,1	50,0	100,0
Івано-Франківська	90,9	117,6	106,2	116,8	90,3	1,3	1,2	1,1	84,6	91,7
Київська	1030,1	917,2	923,4	89,6	100,7	1,3	1,1	1,1	84,6	100,0
Кіровоградська	144,0	86,1	71,6	49,7	83,2	0,1	0,1	0,1	100,0	100,0
Луганська	222,3	72,3	61,1	27,5	84,5	0,3	0,1	0,1	33,3	100,0
Львівська	147,4	110,4	147,1	99,8	133,2	0,9	0,5	0,7	77,8	140,0
Миколаївська	101,4	91,9	114,5	112,9	124,6	0,1	0,1	0,1	100,0	100,0
Одеська	210,4	124,4	104,9	49,9	84,3	0,2	0,1	0,1	50,0	100,0
Полтавська	1320,0	1495,7	1837,8	139,2	122,9	1,1	1,2	1,4	127,3	116,7
Рівненська	388,4	344,3	285,4	73,5	82,9	1,6	1,3	1,1	68,8	84,6
Сумська	872,8	716,6	669,4	76,7	93,4	1,2	0,9	0,9	75,0	100,0
Тернопільська	223,7	250,3	233,6	104,4	93,3	0,5	0,5	0,5	100,0	100,0
Харківська	659,2	479,1	595,7	90,4	124,3	0,6	0,4	0,5	83,3	125,0
Херсонська	44,3	11,0	43,7	98,6	397,3	0,1	0,0	0,1	100,0	-
Хмельницька	828,5	553,5	541,5	65,4	97,8	1,4	0,8	0,8	57,1	100,0
Черкаська	935,1	1065,5	964,5	103,1	90,5	1,0	1,1	1,1	110,0	100,0
Чернівецька	102,9	89,6	42,4	41,2	47,3	1,3	0,9	0,4	30,8	44,4
Чернігівська	981,9	879,7	833,7	84,9	94,8	1,4	1,1	1,1	78,6	100,0

*За даними Держкомстату

Наведена інформація свідчить про нестачу органічних добрив для забезпечення бездефіцитного балансу гумусу в ґрунтах, що призводить до зниження урожайності сільськогосподарських культур і зменшення надходження у ґрунт поживних і кореневих решток, з яких утворюється гумус.

У 2009 р. мінеральних добрив у кількості більше 100 кг/га посівної площі (у поживних речовинах) внесли лише у Львівській області (104 кг/га). Менше 48 кг/га мінеральних добрив (у поживних речовинах) (середнє по Україні) було внесено в 9 регіонах України: АР Крим (43 кг/га), Дніпропетровській (38 кг/га), Кіровоградській (36 кг/га), Одеській (35 кг/га), Луганській (34 кг/га), Херсонській (33 кг/га), Миколаївській (31 кг/га), Донецькій та Запорізькій (по 29 кг/га) областях (рис. 10.3).

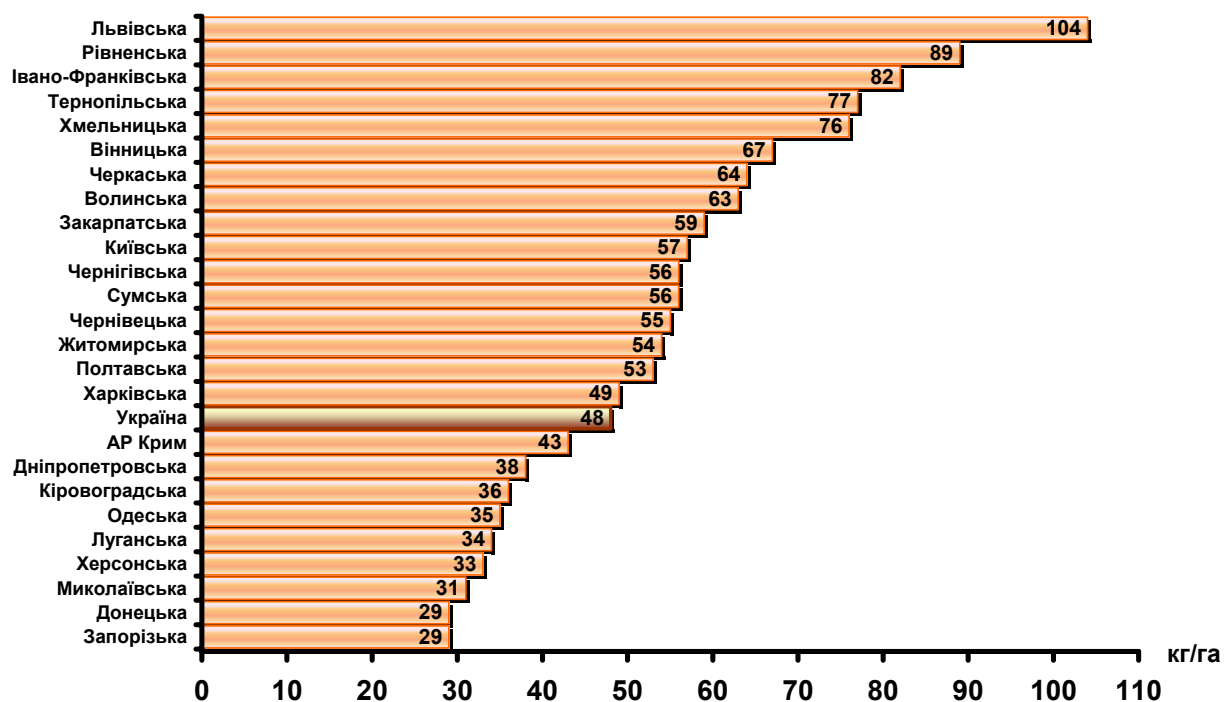


Рис. 10.3. Обсяги внесення мінеральних добрив під урожай 2009 р., кг/га

Таблиця 10.6. Внесення мінеральних добрив під посіви сільськогосподарських культур*

Адміністративна одиниця	Всього, тис. ц					На 1 га посівної площі, кг				
	2007	2008	2009	2009 р. у % до		2007	2008	2009	2009 р. у % до	
				2007	2008				2007	2008
Україна	8964,5	10647,2	8867,7	98,9	83,3	51	57	48	94,1	84,2
АР Крим	227,9	257,4	265,6	116,5	103,2	40	43	43	107,5	100,0
Вінницька	799,2	864,9	760,6	95,2	87,9	77	76	67	87,0	88,2
Волинська	148,4	152,8	115,2	77,6	75,4	75	78	63	84,0	80,8
Дніпропетровська	538,4	614,6	496,4	92,2	80,8	40	47	38	95,0	80,9
Донецька	388,1	386,3	260,5	67,1	67,4	42	42	29	69,0	69,0
Житомирська	242,8	267,2	267,8	110,3	100,2	54	55	54	100,0	98,2
Закарпатська	23,2	18,4	15,3	65,9	83,2	94	78	59	62,8	75,6
Запорізька	333,0	393,4	328,6	98,7	83,5	29	34	29	100,0	85,3
Івано-Франківська	49,4	80,7	81,6	165,2	101,1	72	85	82	113,9	96,5
Київська	596,4	596,9	460,7	77,2	77,2	73	73	57	78,1	78,1
Кіровоградська	469,7	435,9	415,2	88,4	95,3	40	37	36	90,0	97,3
Луганська	241,8	287,6	267,0	110,4	92,8	33	37	34	103,0	91,9
Львівська	175,7	255,7	225,0	128,1	88,0	104	122	104	100,0	85,2
Миколаївська	262,3	278,2	299,9	114,3	107,8	29	28	31	106,9	110,7
Одеська	473,5	474,2	444,4	93,9	93,7	37	36	35	94,6	97,2
Полтавська	673,6	958,9	679,5	100,9	70,9	55	75	53	96,4	70,7
Рівненська	245,5	297,1	224,5	91,4	75,6	103	116	89	86,4	76,7
Сумська	322,6	525,2	436,7	135,4	83,1	46	66	56	121,7	84,8
Тернопільська	386,6	536,0	368,7	95,4	68,8	93	111	77	82,8	69,4
Харківська	531,4	704,9	586,1	110,3	83,1	45	58	49	108,9	84,5
Херсонська	251,7	282,2	261,7	104,0	92,7	33	36	33	100,0	91,7
Хмельницька	410,5	576,8	530,0	129,1	91,9	67	81	76	113,4	93,8
Черкаська	790,6	746,8	581,4	73,5	77,9	88	81	64	72,7	79,0
Чернівецька	30,7	52,1	62,3	202,9	119,6	38	51	55	144,7	107,8
Чернігівська	351,5	603,0	432,9	123,2	71,8	50	76	56	112,0	73,7

*За даними Держкомстату України.

Отже, необхідну кількість поживних речовин для формування врожаю рослини щорічно одержують не за рахунок добрив, а із запасів ґрунтів, тим самим виснажуючи їх.

Під урожай 2009 р. внесено 886,8 тис. т діючої речовини мінеральних добрив, з них азоту – 634,9 (72%), фосфору – 133,6 (15%) та калію – 118,2 тис. т (13%), що у розрахунку на 1 га становить всього 48 кг діючої речовини, у тому числі: азотних – 35, фосфорних – 7, калійних – 6 кг.

Із внесених у 2009 р. під зернові культури 469 тис. т мінеральних добрив фосфорних виявилось лише 62 тис. т, зокрема під посіви пшениці – 41 тис. т, тобто значно менше, ніж було необхідно за нормою. Під технічні культури було внесено 262 тис. т (49 кг діючої речовини на 1 га), зокрема азоту – 160, фосфору – 52 та калію – 50 тис. т.

Викликає занепокоєння і диспропорція у співвідношенні між основними елементами живлення. У 2009 р. співвідношення N:P:K дорівнювало 1:0,21:0,19 що є далеким від оптимального. Така диспропорція на користь азотних добрив є екологічно шкідливою, оскільки може зумовлювати нагромадження у продукції рослинництва нітратів у кількостях, що перевищують гранично допустимі норми.

Вапнування і гіпсування ґрунтів у поєднанні з внесенням органічних добрив дає змогу оптимізувати реакцію ґрунтового розчину, наблизити її до нейтральної, що сприяє підвищенню ефективності добрив і агротехнічних прийомів вирощування.

У 1990 р. по Україні проведено вапнування ґрунтів на площі 1439 тис. га, внесено вапнякового борошна та інших вапнякових матеріалів 7627 тис. т, у 2009 р. вапнування проведено лише на площі 87,8 тис. га, внесено 406,1 тис. т вапнякового борошна, тобто обсяги вапнякових матеріалів зменшилися більше ніж у 19 разів.

Гіпсування ґрунтів у 1990 р. проведено на площі 305 тис. га, внесено 1341 тис. т гіпсу та інших гіпсовмісних порід, а в 2009 р. гіпсування ґрунтів в Україні проведено на площі 24,6 тис. га, внесено 47,0 тис. т гіпсовмісних порід.

Площа ґрунтів, на яких проведено вапнування та гіпсування у 2009 р., трохи збільшилася порівняно з 2008 р. (на 28,1 та 14,8 тис. га відповідно) (рис. 10.4).

Через нестачу мінеральних добрив і порушення співвідношення між елементами живлення знижується урожайність та погіршується якість сільськогосподарської продукції.

У зв'язку з неконтрольованим застосуванням органічних і мінеральних добрив та засобів захисту рослин, перевантаженістю території свійськими тваринами і птицею, недотриманням санітарних та гігієнічних вимог сільських поселень, що є результатом відсутності контролю за екологічним станом сільських територій, знань та поінформованості сільського населення стосовно екологічних проблем довкілля, питна вода і сільськогосподарська продукція, вирощена на них, не відповідають стандартам якості. Також існує небезпека забруднення ґрунтів патогенними мікроорганізмами і гельмінтами, що в комплексі з хімічними забруднювачами безсумнівно посилює негативний вплив на стан здоров'я сільського населення.

У більшості особистих селянських господарств на присадибних земельних ділянках вміст фосфору і калію в ґрунті у кілька (від 2-х до 15-ти) разів перевищує нормативні показники і в деяких випадках досягає 3100 мг/кг ґрунту, тоді як 250 мг/кг – це вже дуже високий рівень забезпеченості ґрунту рухомим фосфором. Така ж закономірність спостерігається і щодо вмісту обмінного калію в ґрунтах сільських сельбищних територій. В той же час ґрунти особистих господарств населення мало забезпечені азотом, що легко гідролізується. Його вміст коливається в межах від дуже низького до низького рівня.

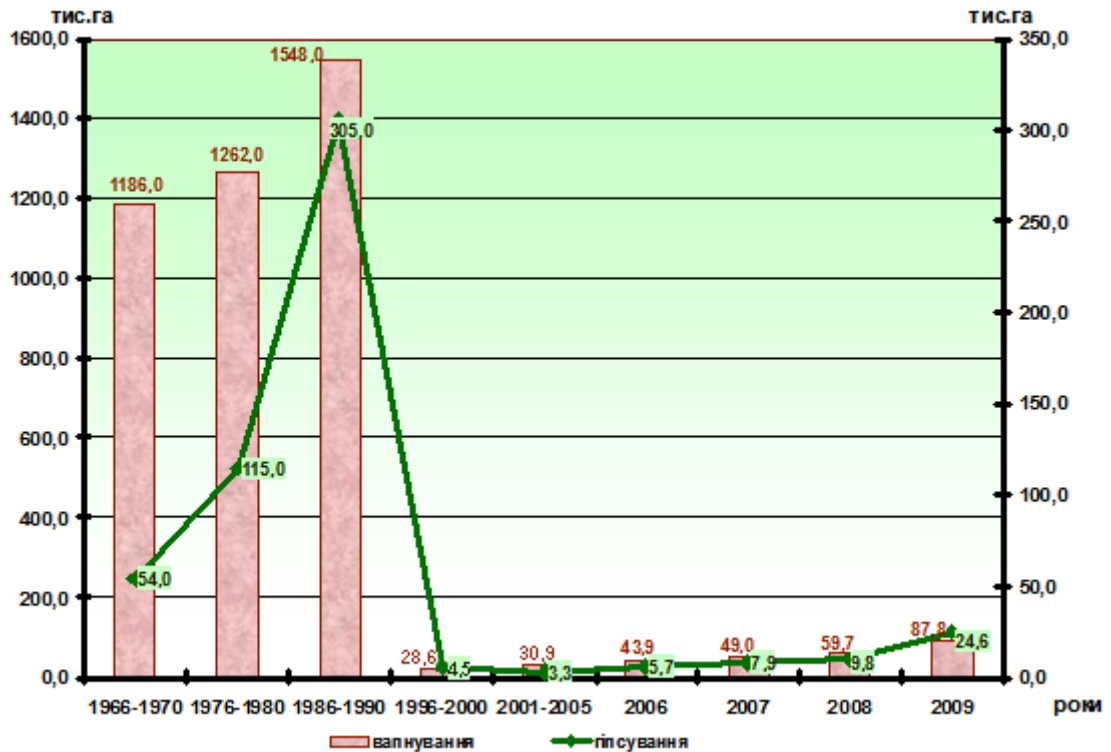


Рис. 10.4. Динаміка проведення вапнування і гіпсування ґрунтів

Вміст нітратів у колодязній воді становить понад 20 ГДК, а відсоток проб з перевищенням допустимих концентрацій варіює в межах 36–58% загальної кількості проаналізованих. Поряд з нітратним забрудненням питної води в сільській місцевості зафіксовано забруднення хлоридами. В деяких зразках вміст хлоридів досягає 1000 мг/л, що в 5 разів перевищує ГДК, за показником загальної твердості майже всі проаналізовані зразки води належать до твердої й дуже твердої. Не виключена небезпека мікробіологічного забруднення питної води. У зразках води, відібраних зі свердловин, у ряді випадків виявлено перевищення ГДК важких металів.

Встановлено, що якість сільськогосподарської продукції, вирощеної в особистих селянських господарствах, не відповідає санітарно-гігієнічним вимогам щодо забруднення нітратами і важкими металами. До 78% всіх проаналізованих зразків рослинної продукції забруднено нітратами. Це перш за все стосується овочів, які в раціоні харчування сільського населення становлять до 30%. Найбільше забруднена овочева продукція у Миколаївській області (78%). Трохи менший відсоток забруднених зразків у Київській, Одеській (61%) та Чернігівській (50%) областях. Найменше забруднених зразків виявлено у Житомирській (35%), Вінницькій (33%), Полтавській (31%) та Сумській (26%) областях.

Для поліпшення агроекологічної ситуації в Україні необхідним є термінове застосування заходів щодо оптимізації кругообігу речовин. Внесення органічних і мінеральних добрив у дозах, що повністю компенсують дефіцит гумусу та винесення поживних елементів урожаєм, сприятиме досягненню максимальної замкненості біотичного кругообігу речовин, підвищенню родючості ґрунтів і забезпеченню сталого функціонування агрокосистем.

11 ВПЛИВ ЕНЕРГЕТИКИ НА ДОВКІЛЛЯ

11.1 Використання джерел енергії в енергетичній галузі держави

Забруднення довкілля спостерігається на всіх стадіях діяльності підприємств енергетики, а також безпосередньо в процесі кінцевого споживання енергетичних ресурсів та їх перетворення на інші види енергії. Із загального обсягу споживання енергетичних носіїв 40,3% використовуються як кінцеве паливо і 5,0% – на неенергетичні потреби. На кінцеве використання найбільше залучається природного газу (понад 50%) та світлих нафтопродуктів, значну частку яких реалізовано населенню.

Загалом виробництво 44% усіх видів продукції, що враховуються органами державної статистики, здійснювалось з підвищенням питомих витрат палива та енергії. Трохи більше чотирьох тисяч підприємств і організацій збільшили фактичні витрати палива та енергії на 1,9 млн т у. п., що на 27,6% менше, ніж у 2008 році. Однак, на цьому фоні в Україні у 2009 році зберігалась тенденція до зниження фактичних питомих витрат палива, теплоенергії та електроенергії порівняно з фактичними питомими витратами попереднього року (табл. 11.1).

Таблиця 11.1. Фактичне середнє зниження питомих витрат палива та енергії

	%		
	2009 р.	2008 р.	2007 р.
Котельно-пічне паливо	1,7	+0,2	0,8
Теплоенергія	1,6	0,6	2,7
Електроенергія	0,9	0,6	1,3

Із загального обсягу збільшення фактичних витрат котельно-пічного палива найбільша частка припадала на підприємства переробної промисловості (38,3%), з виробництва та розподілу електроенергії, газу та води (33,2%), з діяльності транспорту та зв'язку (15,3%); теплоенергії – на підприємства переробної промисловості (65,9%), з них – на підприємства з виробництва коксу, продуктів нафтопереробки та ядерних матеріалів (13,1%), хімічного (21,9%) та металургійного виробництв (13,5%); електроенергії – на підприємства переробної промисловості (50,9%), добувної промисловості (29,3%), з діяльності транспорту та зв'язку (7,3%).

Підприємствами й організаціями протягом 2009 року на виробничо-експлуатаційні та комунально-побутові потреби було використано 137,7 млн т умовного палива та енергії, що на 17% менше, ніж у 2008 році. Структуру використаних паливно-енергетичних ресурсів наведено на рис. 11.1.

Слід зазначити, що ключовим фактором стабільного енергозабезпечення України є власний потенціал підприємств ПЕК з видобутку (виробництва) паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР). Основні параметри виробництва й рівня енергозабезпеченості за рахунок власного виробництва палива та електроенергії наведено в табл. 11.2 та на рис. 11.2.

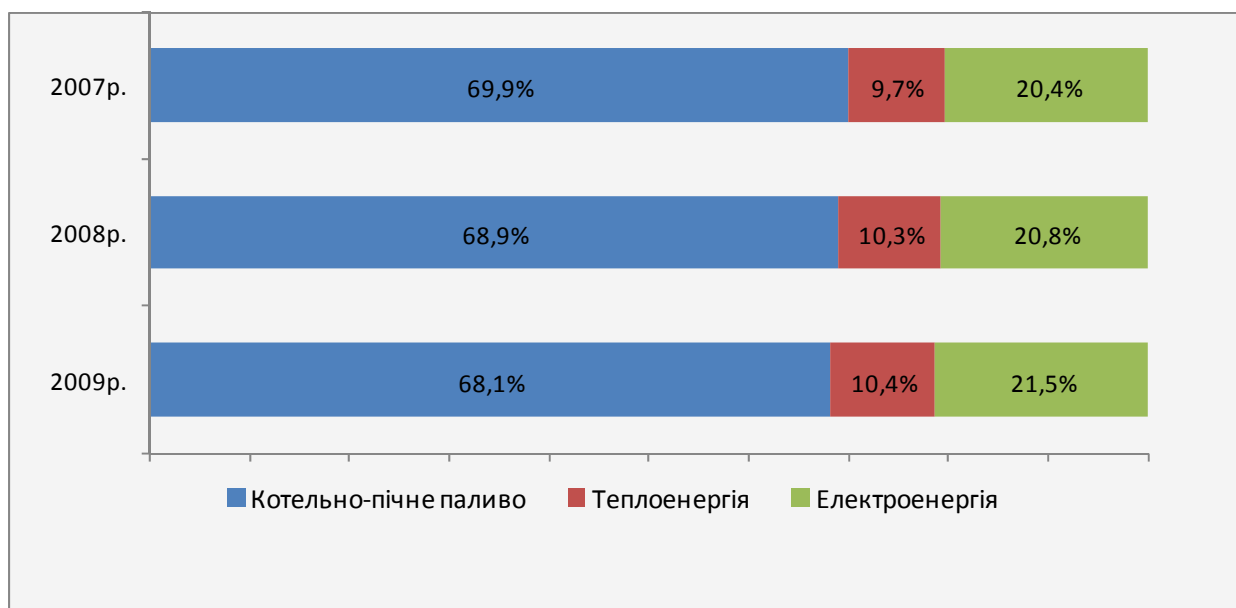


Рис. 11.1. Структура використаних паливно-енергетичних ресурсів

Джерело: Держкомстат

Таблиця 11.2. Виробництво, попит і забезпеченість ПЕР України в 2000, 2005–2009 роках

		2000	2005	2006	2007	2008	2009
Виробництво електричної енергії	млн кВт. год.	171,4	186,1	193,4	196,3	192,6	173,6
Споживання електроенергії (брутто)	млн. кВт. год.	167,6	177,7	183,0	187,1	185,9	169,5
Забезпеченість електроенергією	%	102,3	104,7	105,7	104,9	103,6	102,4
Виробництво готового вугілля	млн т	62,4	60,4	61,7	58,9	59,5	55,0
Споживання вугілля	млн т	67,9	63,8	70,6	71,0	68,6	58,5*
Забезпеченість вугіллям	%	89,8	93,6	86,4	82,1	86,9	94,2
Видобуток природного газу (включаючи нафтовий попутний)	млрд м ³	17,9	20,8	21,1	21,1	21,4	21,5
Споживання природного газу	млрд м ³	68,4	72,6	71,0	68,0	63,5	51,9
Забезпеченість природним газом	%	26,2	28,7	29,7	31,0	33,1	40,8
Видобуток нафти	млн т	3,7	4,4	4,5	4,5	4,3	4,0
Первинна переробка нафти (включаючи газовий конденсат)	млн т	9,1	18,4	14,4	13,9	10,3	10,8
Виробничі потужності НПЗ	млн т	52,4	52,0	52,0	52,0	51,1	50,3
Використання потужностей НПЗ	%	17,4	35,4	27,7	26,7	20,5	21,5

* Попередні дані.

Джерело: Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України.

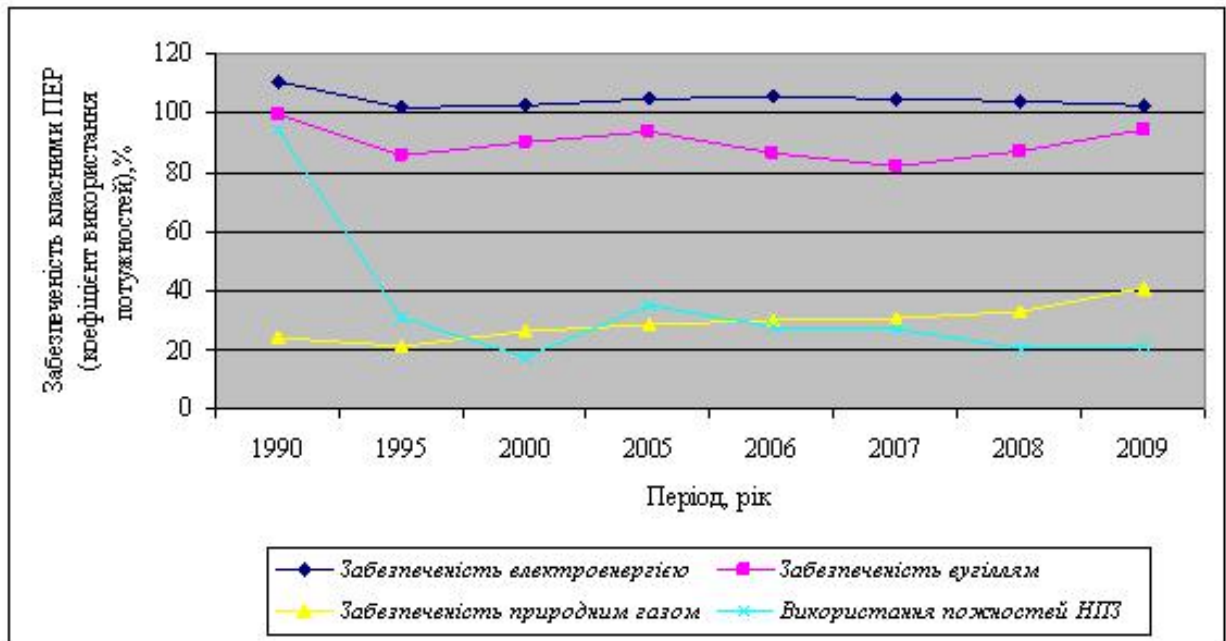


Рис. 11.2. Динаміка забезпеченості України основними енергоносіями за рахунок їх власного виробництва

Джерело: Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України.

11.2 Ефективність енергоспоживання

Основним з показників, який дає можливість визначити енергоефективність економіки країни, є енергоємність валового внутрішнього продукту (ВВП). Він визначається як відношення кількості спожитих паливно-енергетичних ресурсів до валового внутрішнього продукту країни.

Протягом останнього десятиріччя в Україні спостерігалася динаміка зниження ЕВВП (рис. 11.3), за винятком 2009 року, коли було зареєстровано її підвищення. Разом з тим, вона продовжує залишатися високою і в 2,1–3,7 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 зростає вартісна складова енергоресурсів, досягнувши 42% загальних витрат на виробництво продукції. Лише з 1997–1999 років, в результаті вжитих на державному рівні заходів та зупинення падіння промислового виробництва, певної стабілізації економіки і подальшого, починаючи з 2000 року, зростання ВВП, розпочалось реальне зменшення енергоємності ВВП. Якщо енергоємність ВВП протягом 1990-1996 рр. зростає 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.

Вагомим чинником 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 виробників в енергоспоживаючих секторах економіки.

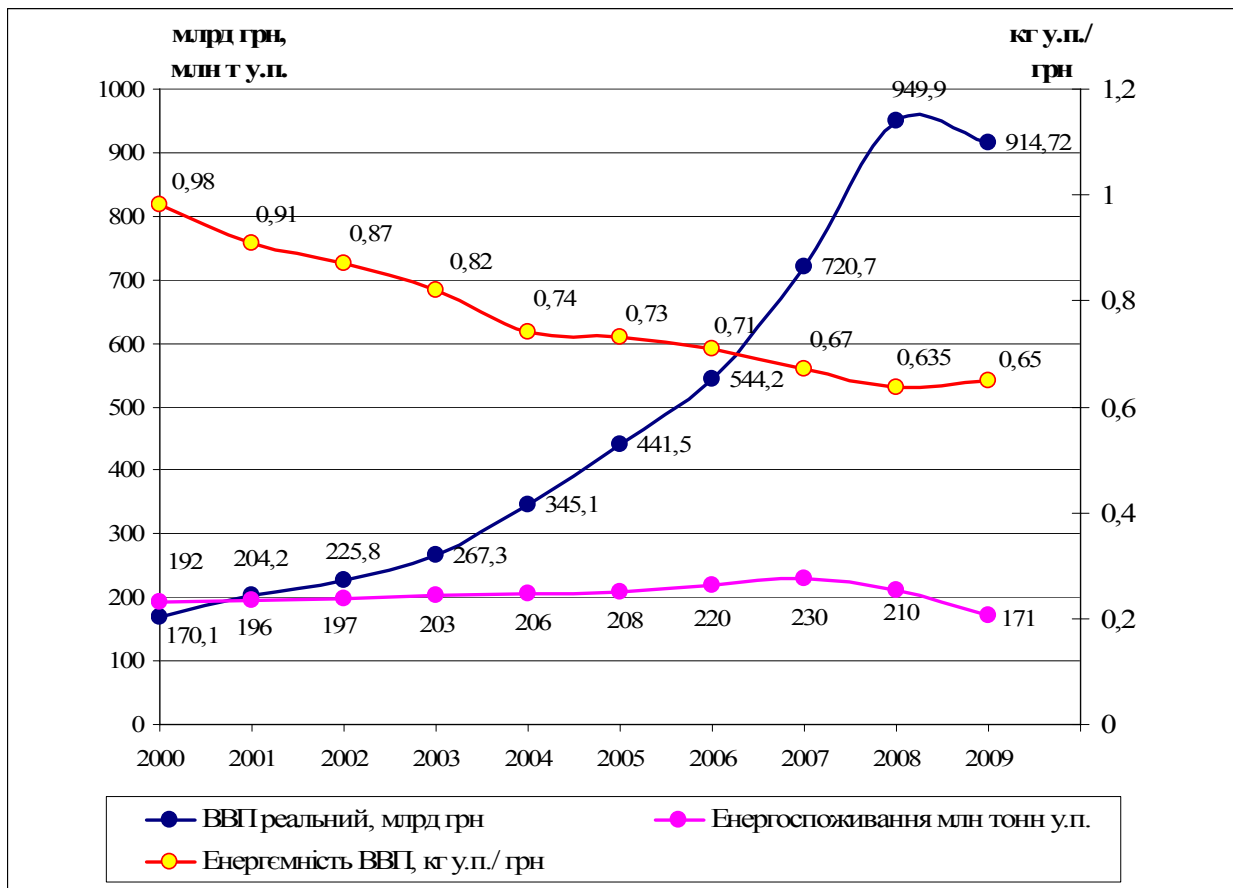


Рисунок 11.3. Динаміка ЕВВП України протягом 2000–2009 років

Джерело: побудовано з використанням даних Держкомстату

11.3 Вплив на навколишнє середовище енергетичної галузі

Сьогодні енергетика є одним з основних забруднювачів навколишнього середовища. З усіх впливів на природне середовище і населення України найбільш масштабними і небезпечними є газопилові 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, припадає на стаціонарні джерела забруднення ПЕК. Від них в атмосферу надійшло 3,9 млн т забруднюючих речовин, що на 0,6 млн т (на 13,2%) менше, ніж у 2008 р. Показники викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами ПЕК 2009 року наведено в табл. 11.3.

Характерною особливістю впливів діяльності підприємств паливно-енергетичного комплексу на навколишнє середовище, поряд з їх сталістю і зростаючою інтенсивністю, є багатоплановість – одночасний вплив на різні компоненти довкілля, і масштабність – прояв не тільки у локальному і регіональному, а й глобальному масштабі. Небезпечним проявом такої глобальної дії є поступове загальнопланетарне зменшення прозорості атмосфери за рахунок зростаючого надходження у неї твердих та рідких аерозолів, ослаблення озонового шару, зумовлене значною мірою викидами оксидів азоту, а також невпинне збільшення у планетарній атмосфері концентрації діоксиду вуглецю (CO₂) – основного продукту згоряння органічних сполук, що може стати причиною глобального потепління і багатьох зумовлених ним катастрофічних кліматичних та інших негативних наслідків.

Таблиця 11.3. Викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами ПЕК, 2009 р.

Показник	Кількість підприємств, які мали викиди від стаціонарних джерел забруднення, одиниць	Обсяги викидів від стаціонарних джерел забруднення			
		забруднюючих речовин		діоксида вуглецю	
		тис. т	у % до 2008 р.	тис. т	у % до 2008 р.
Усього стаціонарними джерелами	10446	3928,1	86,8	152809,1	87,7
У тому числі за видами діяльності:					
добувна промисловість	512	824,5	85,1	2264,3	93,1
виробництво коксу, продуктів нафтопереробки та ядерних матеріалів	43	88,8	96,3	5901,3	90,3
виробництво та розподіл електроенергії, газу та води	770	1571,7	93,1	88447,5	90,6
Всього по ПЕК	1325	2485	274,5	98877,4	274

Аналіз динаміки викидів шкідливих речовин стаціонарними джерелами забруднення в атмосферне повітря за видами економічної діяльності свідчить, що енергетична галузь залишається одним із найбільших забруднювачів навколишнього середовища в Україні.

Для охорони атмосферного повітря та запобігання змінам клімату в 2009 році підприємства здійснили 545 заходів, на які було витрачено 512,7 млн грн. Впровадження природоохоронних заходів сприяло зменшенню надходжень небезпечних речовин у повітряний басейн на 32,2 тис. т.

11.4 Використання альтернативних джерел енергії

Виробництво електроенергії гідроелектростанціями у 2009 р. продовжувало збільшуватися (на 0,4 млрд кВт/г, або на 3,7% порівняно з 2008 р.) (11,9 млрд кВт·год проти 11,5 млрд кВт·год у 2008 р.), але все одно частка ГЕС у виробництві електроенергії становить всього 5,6%. До кінця 2009 р. відновлено 25 малих ГЕС і споруджено 7 мікро-гідроелектричних установок, у тому числі відновлено в Чернівецькій області Яблуницьку ГЕС встановленою потужністю 1 МВт у складі двох агрегатів потужністю 0,5 МВт вітчизняного виробництва.

Встановлена потужність вітрових електростанцій України на початок 2010 року становила 85,9 МВт.

Потенціал ресурсів відновлюваних джерел енергії в Україні оцінюють в 87 млн т умовного палива, що в загальному енергетичному балансі становить менше 1% (табл. 11.4).

В обмежених масштабах використовують інші джерела енергії та види палива, включаючи: пряме використання геотермальної енергії; сонячну енергію для опалення та постачання теплої води і виробництва електроенергії (в Україні впроваджено близько 45 тис. м² сонячних колекторів); біопаливо (переважно у вигляді деревного палива – близько 1 млн т у.п./рік) та шахтний метан (оцінюють у 12 трлн м³, з них на діючих вугільних шахтах – 134 млрд м³).

Таблиця 11.4. Потенціал енергії відновлюваних джерел енергії

Напрямок освоєння ВДЕ	Річний технічно-досяжний енергетичний потенціал, млн т у. п.	Річні обсяги заміщення природного газу, млрд м ³
Вітроенергетика	21,0	18,3
Сонячна енергетика	6,0	5,2
Геотермальна енергетика	12,0	10,4
Гідроенергетика, в тому числі мала гідроенергетика	10,0	8,7
Біоенергетика	20,0	17,4
Енергетика довкілля	18,0	15,7
Всього ВДЕ	87,0	75,7

Розширення обсягів використання нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії сприятиме зниженню антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище, а також збереженню природоресурсних комплексів.

12 ВПЛИВ ТРАНСПОРТУ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

12.1 Транспортна система України

12.1.1 Обсяги транспортних перевезень

За 2009 р. підприємствами транспорту перевезено 696,2 млн т вантажів, що становило 78,1% від обсягу перевезень вантажів за 2008 р.

Таблиця 12.1. Обсяг перевезень вантажів і вантажооборот транспорту України у 2009 р. по відношенню до 2008 р.

Види транспорту	Перевезено вантажів		Вантажооборот	
	млн т	у % до 2008 р.	млн ткм	у % до 2008 р.
Усі види Транспорту	696,2	78,1	380375,9	77,6
у тому числі:				
залізничний	391,5	78,5	196188,4	76,3
автомобільний	140,2	75,3	34000,8	90,9
водний	9,8	50,2	7955,2	50,2
трубопровідний	154,6	82,8	141880,6	79,0
авіаційний	0,1	83,4	350,9	92,6

Вантажооборот становив 380,4 млрд ткм, що склало 77,6% від обсягу за 2008 р. Вантажооборот залізничного транспорту знизився на 23,7%: Львівської залізниці – на 32,2%, Південно-Західної – на 28,5%, Південної – на 27,6%, Донецької – на 22,9%, Придніпровської – на 23,3%, Одеської – на 15,5%. Зменшення вантажообороту відбулося також на автомобільному (на 9,1%), авіаційному (на 7,4%), трубопровідному (на 21,0%), річковому (на 39,0%), морському (на 54,1%) видах транспорту (табл. 12.1, рис. 12.1).

Перевезення вантажів залізницями порівняно з 2008 р. зменшилися на 21,5%, у т. ч. відправлення вантажів – на 19,4%. Відправлення вантажів зменшилися на Одеській залізниці на 33,2%, Львівській – на 28,5%, Південно-Західній – на 25,1%, Донецькій – на 18,3%, Придніпровській – на 16,1%, Південній – на 8,8%. Зокрема, відправлення цементу знизилася на 41,9%, будівельних матеріалів – на 39,7%, хімічних і мінеральних добрив – на 31,9%, чорних металів – на 25,8%, лісових вантажів – на 21,6%, нафти і нафтопродуктів – на 19,0%, коксу – на 11,4%, брухту чорних металів – на 9,0%, залізної та марганцевої руди – на 10,1%, кам'яного вугілля – на 10,9%. Відправлення зерна та продуктів перемелу зросло на 26,3%.

Вітчизняний морський та річковий торговельний флот виконав перевезення вантажів у обсязі 9,8 млн т, що на 49,8% менше від обсягу 2008 р. Перевезення вантажів підприємствами річкового транспорту зменшилися на 54,4% від обсягів 2008 р., морського транспорту – на 43,5%. Закордонні перевезення вантажів морським транспортом скоротилися на 50,1%, річковим – на 34,3%. Обсяг переробки вантажів у торговельних і рибних портах та на промислових причалах (морських і річкових) зменшився на 12,0% і становив 162,0 млн т. Переробка імпортованих вантажів зменшилася на 41,2%, транзитних вантажів – на 21,4% та внутрішнього сполучення – на 58,2%. Переробка експортних вантажів зросла на 14,3%. Кількість оброблених суден (закордонних та інфракт) скоротилася на 20,1% і становила 17,0 тис. одиниць.

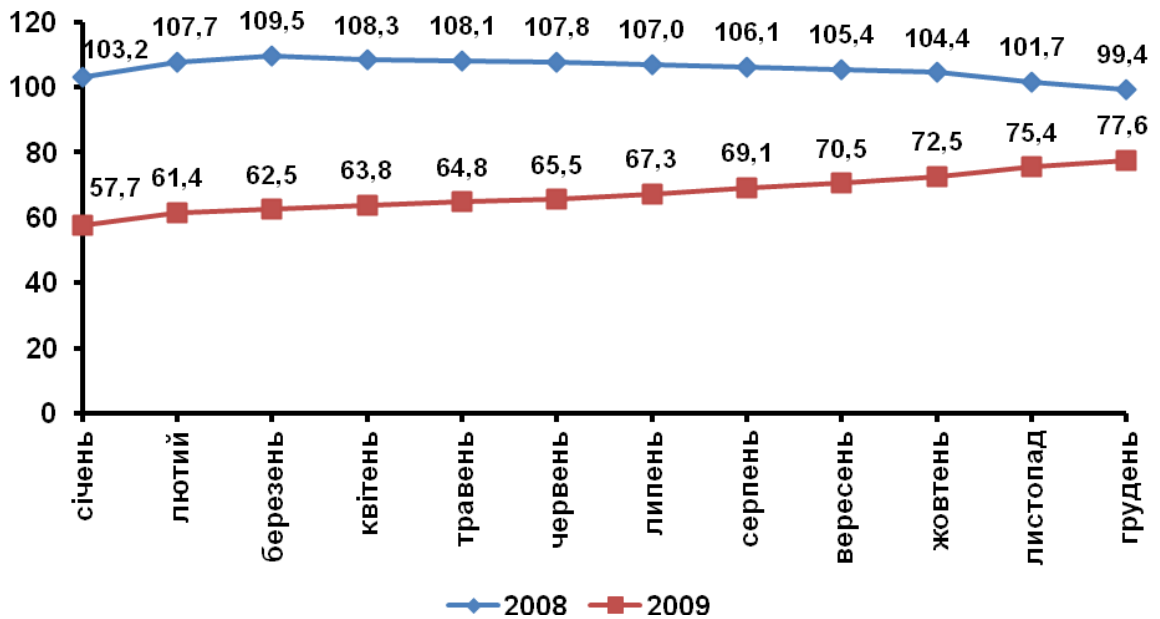


Рис. 12.1. Вантажооборот підприємств транспорту (кумулятивно у % до відповідного періоду попереднього року)

Підприємствами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) за 2009 р. перевезено 140,2 млн т вантажів, що на 24,7% менше від обсягу перевезень вантажів у 2008 р., та виконано вантажооборот у обсязі 34,0 млрд ткм, який скоротився на 9,1%.

Магістральними трубопроводами у 2009 р. транспортовано 154,6 млн т вантажів, що на 17,2% менше, ніж у 2008 р. Перекачування газу зменшилося на 20,3%, аміаку – на 29,5%, нафти – на 5,9%. Транзит газу скоротився на 18,0%, аміаку – на 15,6%, нафти – на 11,4%.

У 2009 р. авіаційним транспортом перевезено 85,1 тис. т вантажів, що на 16,6% менше від обсягу 2008 р. Вантажооборот авіаційного транспорту склав 350,9 млн ткм, що на 7,4% менше порівняно з 2008 р.

За 2009 р. пасажирським транспортом перевезено 7,3 млрд пасажирів, виконано пасажирську роботу в обсязі 130,0 млрд пас. км, що становить відповідно 87,3% і 88,5% від обсягів 2008 р. (рис. 12.2).

Залізничним транспортом за 2009 р. відправлено 426,0 млн пасажирів, що на 4,4% менше, ніж у 2008 р. Відправлення пасажирів зменшилося на Донецькій залізниці – на 7,5%, Південній – на 5,0%, Одеській – на 4,4%, Південно-Західній – на 4,1%, Львівській – на 3,8% та Придніпровській – на 2,4%.

Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) скористалися 4,0 млрд пасажирів, що на 8,1% менше від обсягів перевезень пасажирів у 2008 році. Перевезення пасажирів автотранспортом фізичних осіб-підприємців зменшилися на 9,0%.

Перевезення пасажирів морським транспортом скоротилися на 15,5% від обсягів 2008 р. Підприємства м. Севастополя, які виконали 82,8% загальних обсягів морських перевезень пасажирів, зменшили перевезення пасажирів на 15,3%.

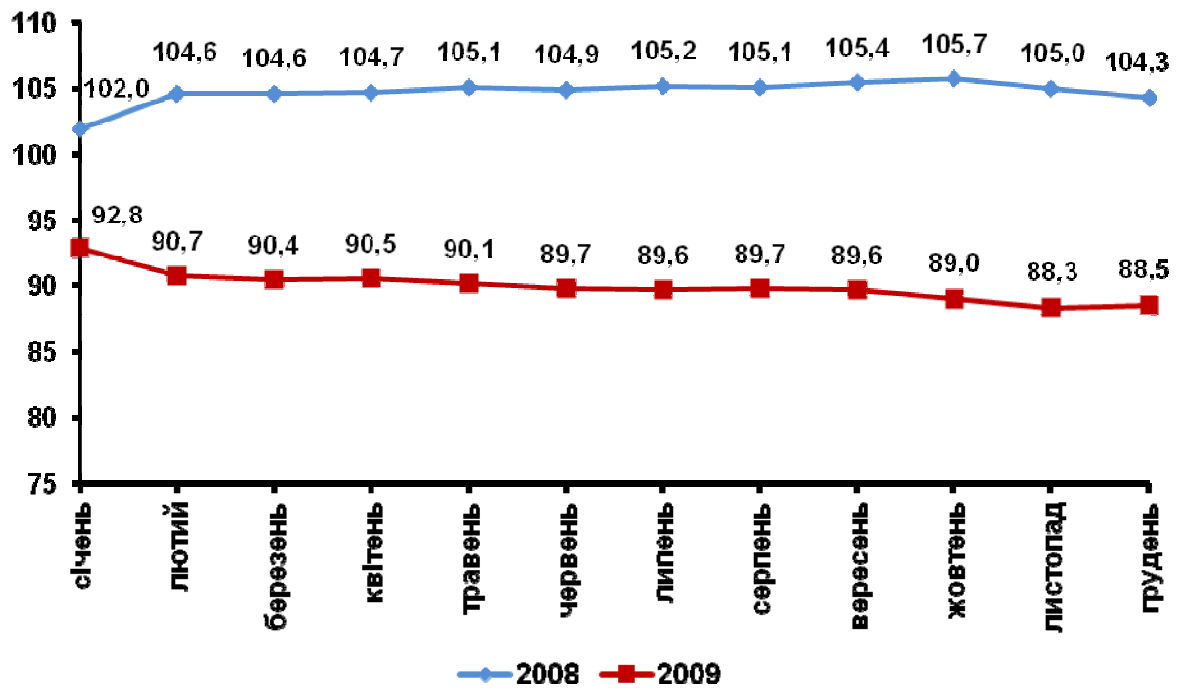


Рис. 12.2. Пасажи́рооборот підприємств транспорту (кумулятивно у % до відповідного періоду попереднього року)

Закордонні морські перевезення пасажирів зменшилися на 3,6% порівняно з 2008 роком. Підприємства АР Крим, які виконують майже всі морські закордонні перевезення (95,1%), зменшили перевезення пасажирів у 2009 р. на 3,1%. Авіаційним транспортом перевезено 5,1 млн пасажирів, що на 17,0% менше обсягів авіаперевезень пасажирів у 2008 р. За 11 місяців 2009 р. міським електро-транспортом перевезено 2,8 млрд пасажирів, що на 19,4% менше, ніж у 2008 р.

12.2 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

Одним з пріоритетів, визначених державною стратегією та державними програмами з урахуванням фактичного стану автомобільних доріг, є підвищення екологічної безпеки автомобільних доріг. Екологічна політика Укравтодору проводиться відповідно до природоохоронного законодавства (Закони України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону атмосферного повітря», «Про автомобільні дороги», «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки» та інші законодавчі акти про охорону навколишнього природного середовища), вимог ДБН В.2.3-4:2007, ДБН А.2.2-1, ДБН А.2.2-3 та положень чинних нормативно-правових актів у галузі охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки.

Заходи щодо охорони навколишнього природного середовища, обсяг їх фінансування та строки виконання визначаються під час розроблення проектної документації на будівництво, реконструкцію та капітальний ремонт об'єктів у розділі «Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)».

Проекти будівництва проходять обов'язкову комплексну державну експертизу, до складу якої входить і екологічна.

Основні заходи з поліпшення транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг і мостів, вдосконалення дорожньої інфраструктури, забезпечення безперервності розвитку мережі автомобільних доріг, поліпшення технічних показників, підвищення конкурентоспроможності автомобільних доріг щодо

транзитних перевезень і розвитку автомобільного туризму, сприяння екологічно збалансованому розвитку держави передбачені Державною програмою розвитку автомобільних доріг загального користування на 2007–2011 роки, яка затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 14.02.07 № 21 та Програмою Укравтодору з охорони навколишнього середовища на період 2008–2011 роки, затвердженою наказом Укравтодору від 09.09.08 № 544.

Одним з основних завдань програм є захист навколишнього природного середовища у процесі будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг з урахуванням потреб формування екомережі країни шляхом зниження впливу на нього дорожньої складової автомобільно-дорожнього комплексу, зокрема:

- будівництво автомобільних доріг в обхід великих населених пунктів;
- будівництво ефективних водовідвідних та водоочисних споруд і конструкцій, укріплення укосів з метою запобігання розвитку ерозії;
- впровадження нових технологій і матеріалів з метою зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферу під час виконання будівельних і ремонтних робіт, виготовлення, транспортування і застосування дорожньо-будівельних матеріалів. Це влаштування щибенево-мастикового асфальтобетону; виконання робіт методом холодного ресайклінгу, що забезпечує повторне використання матеріалів існуючого дорожнього покриття; бітумно-емульсійні технології; укріплення земляного полотна дамб, берегів річок геосинтетичними матеріалами; нові гідроізоляційні матеріали та нові методи захисту залізобетону від корозії; стабілізатори ґрунту; холодний та гарячий пластик для розмітки доріг;
- поліпшення експлуатаційного стану доріг, що сприяє зменшенню шкідливих викидів автотранспорту;
- забезпечення переходів для тварин під час міграції (біопереходи у тілі земляного полотна, прокладання доріг в естакадах, будівництво транспортних тунелів), облаштування захисних парканів, шумозахисних екранів на автомагістралях;
- збільшення частки витрат на створення та утримання зелених насаджень вздовж автомобільних доріг з обов'язковою заміною на більш газо- та пиловитривалі породи дерев (липа, ясень).

Впровадження вищеназваних заходів сприятиме зменшенню негативного впливу автомобільних доріг, що будуються, на навколишнє середовище (рівень шуму, рівень забруднення повітря, водних ресурсів і ґрунту); зменшенню рівня забруднення за межами смуги відведення земель – водойм, атмосфери внаслідок транспортних і технологічних викидів та відходів.

Крім того, відповідно до Указу Президента України від 26.03.09 № 197/2009 «Про проведення весняних толок у 2009 році», протягом квітня 2009 року по всій території України проводився комплекс заходів щодо збереження та примноження зелених насаджень у містах та інших населених пунктах, поліпшення естетичного, санітарного стану прибудинкових територій і об'єктів масового перебування та відпочинку населення.

Майже 45 тис. дорожників взяли участь у проведенні щорічної Всеукраїнської акції, мета якої — істотне поліпшення стану довкілля, його збереження на державному, регіональному та місцевому рівнях, залучення широких верств населення у вирішення екологічних завдань, відродження традицій українського народу щодо шанобливого ставлення та любові до природи. В рамках акції було створено нові лісові насадження на площі 25,2 га. Це ліси, полезахисні смуги, насадження у межах водоохоронних зон тощо. Упорядковано 153,5 га територій парків, скверів, алей, закладено 3 нові парки загальною площею 1,1 га. Працівники галузі посадили понад 70 тис. дерев і 71 тис. кущів. Протягом місяця підприємства та

організації галузі впорядкували 185 і ліквідували 1584 стихійних сміттєзвалища, розчистили 170 джерел, прибрано сміття у смугах відводу автодоріг (38218,0 км).

12.3 Використання альтернативних видів палива

Транспорт як галузь економіки – один із найпотужніших чинників антропогенного впливу на довкілля. Деякі види цього впливу, насамперед забруднення повітря і посилення шуму, належать до найбільших техногенних навантажень на компоненти довкілля окремих регіонів, особливо великих міст.

Екологічні проблеми, що виникли у зв'язку з функціонуванням транспортної системи в Україні, є наслідком діяльності не лише окремих видів транспорту, а й інших галузей економіки. Це, передусім, структура та існуючі конструкції транспортних засобів, покриття та якість експлуатації шляхів тощо.

Транспорт спричинює ряд проблем, які умовно можна об'єднати в кілька груп (за основними напрямками взаємодії з довкіллям) – транспорт є: 1) великим споживачем палива; 2) джерелом забруднення довкілля; 3) одним із джерел шуму; 4) причиною вилучення сільськогосподарських угідь під шляхи і стаціонарні споруди; 5) причиною травмування та смерті людей і тварин.

Транспорт в Україні – один із основних споживачів палива. За енергомісткістю окремі види палива неоднакові. Так, на перевезення одного пасажера на 1 км шляху літак витрачає 6397,4 Дж, легковий автомобіль – 2986,4, поїзд – 1121,1, автобус – 766 Дж.

Основний споживач палива в усьому світі – автомобільний транспорт. В Україні переважають вантажні автомобілі з бензиновими двигунами (понад 85%), дизельних – близько 13%, а газобалонних – менш як 1,5%. У структурі вантажного парку м. Києва на газобалонні автомобілі припадає 5,5 %, бензинові – 77,6%.

Коефіцієнт корисної дії бензинових двигунів внутрішнього згоряння низький – 27–28%. Тому для підвищення октанового числа до бензину в Україні додають сполуки свинцю. Етильований бензин ще й досі переважає, а раніше його частка досягала 70%. Свинець у бензині не лише забруднює довкілля, а й знижує функцію каталізаторів, що їх застосовують для знешкодження токсичних продуктів згоряння палива у двигунах автомобіля. Через це країни з високим рівнем автомобілізації реалізують програми, спрямовані на виведення з експлуатації автомобілів з антидетонаторами, що містять свинець. Використання такого бензину заборонено у США, Канаді, Японії, Австралії. Етильований бензин виходить з ужитку і в країнах Західної Європи.

Використання природного газу як палива дещо зменшує вміст токсичних компонентів у продуктах згоряння. У багатьох країнах проводились експерименти використання альтернативних видів палива: водню (проте, його виробництво є надзвичайно енергомістким), вугільних суспензій, аміаку, олії, гідразину та ін., але в Україні немає бази для їх впровадження.

Значним споживачем палива та енергії є залізничний транспорт. Домінування тепловозної тяги на залізницях України (майже 2/3 колій не електрифіковано) спричинює забруднення довкілля відпрацьованими газами дизельних двигунів.

Забруднення транспортом довкілля відбувається через викиди в атмосферу продуктів згоряння палива, вивітрювання сипучих вантажів під час транспортування, випаровування нафтопродуктів. Так, при перевезенні нафтових вантажів залізничним транспортом в атмосферу надходить така кількість вуглеводневих сполук, яка вдвічі перевищує їх викиди автомобілями.

Найбільшим забруднювачем довкілля є автомобільний транспорт – в окремих містах його частка у загальному забрудненні перевищує 50%. Сучасний автомобіль

викидає понад 200 токсичних речовин, серед них окисли вуглецю, сірки, азоту, свинець і його сполуки, бенз(а)пірен тощо. На автомобільний транспорт припадає 55% викидів вуглеводневих сполук, 47% оксиду вуглецю, 98,6% оксидів азоту від загальної кількості цих речовин, що надходять в атмосферу України. Концентрація токсичних речовин значною мірою залежить від технічного стану автомобіля, швидкості його руху і строку експлуатації. Так, навіть незначні порушення в роботі системи запалення можуть у 10 разів збільшити кількість вуглеводневих сполук, що викидаються в атмосферу. Порушення в роботі карбюратора чи системи впорскування палива призводять до збільшення удвічі вмісту у викидах окису вуглецю.

Дослідження показують, що найменше оксиду вуглецю викидається за швидкості руху 70–75 км/год. Зі зменшенням швидкості від 60 до 30 км/год викид оксиду автомобілем підвищується у 2,2 раза, зі збільшенням її до 80 км/год – у 3,7 раза.

Найбільша кількість токсичних речовин виділяється, якщо двигун працює на перемінних режимах, зокрема під час пуску й зупинки, а також під час роботи в холостому режимі. Тому в містах максимальна концентрація токсичних речовин спостерігається на перехрестях, біля світлофорів, під час долаття узвозів. Близько 50% викидів автотранспорту в межах міста припадає на траси з малою швидкістю руху і менше 25% – на швидкісні траси.

Концентрація токсичних речовин у відпрацьованих газах автомобіля зростає також зі збільшенням строку його експлуатації. В Україні майже чверть вантажного автопарку перебуває в експлуатації понад 10 років.

Вихлопні гази автомобіля виділяються в безпосередній близькості від пішоходів. Швидкість повітря в місті сповільнена, тому значного розрідження викидів не відбувається. За екстремальної погоди (туман, мряка, низька хмарність) в окремих районах міста може утворюватися смог.

Забруднення міста викидами автомобільного транспорту – одна з причин підвищеної захворюваності населення. Особливо небезпечним є канцероген бенз(а)пірен; кількість його у викидах автомобіля настільки значна, що середньодобова концентрація на великих магістралях приблизно дорівнює 3 мкг/100 м³, а це означає, що в середньому міський житель вдихає протягом дня 0,6 мкг бенз(а)пірену.

Постійне збільшення інтенсивності руху автотранспорту призводить до прогресуючого зростання забруднення довкілля уздовж магістралей. Близько 20% викидів автотранспорту осідає поблизу автошляхів. Унаслідок забруднення приземних шарів повітря і ґрунтів обабіч автошляхів формуються первинні аномалії токсичних і канцерогенних речовин; зона найбільшого забруднення важкими металами являє собою смугу завширшки до 10 м. Рослинність біля шляху може забруднюватися важкими металами як через потрапляння їх у ґрунт, так і через безпосереднє осідання аерозолів, сажі, пилу на поверхню рослин.

Забруднення поверхневого горизонту свинцем відбувається лише за інтенсивності руху понад 1 тис. автомобілів за добу. На автомагістралях, де інтенсивність руху досягає 20–25 тис. автомобілів за добу, забруднення на 1–2 порядки вище.

Тривале випасання худоби вздовж таких смуг може призвести до накопичення свинцю у тканинах тварин, а згодом – через трофічні ланцюги – і в тканинах людини. Є дані про підвищений вміст свинцю в молоці, якщо сіно було заготовлено безпосередньо біля автомагістралі з інтенсивністю руху понад 20 тис. автомобілів на добу.

Свинець інтенсивно накопичується у посівах поблизу автомагістралі, а надто – в коренеплодах і капусті. У соломі, пшениці поблизу автошляху свинцю в середньому

в 4, в соломі ячменю – в 10 разів більше. Зниження врожайності у пришляховій смузі внаслідок забруднення становить: зернових – на 20–30%, буряків – на 35, картоплі – на 47%.

На окремих автомагістралях України з високою інтенсивністю руху необхідно здійснювати суворий контроль за використанням земельних ділянок уздовж них. В окремих випадках, особливо за відсутності посадок дерев, слід у радіусі до 100 м відводити санітарно-захисні смуги, в межах яких не випасати худобу і не збирати врожай.

Значним джерелом забруднення є й аеропорти. Зростання перевезень повітряним транспортом призводить до збільшення концентрації забруднюючих речовин як на території аеропорту, так і в тому районі міста, який прилягає до нього. Газотурбінний двигун літака викидає з відпрацьованими газами 2–4 мг бенз(а)пірену за 1 хв., під час зльоту на максимальному режимі – до 40 мг. Крім бенз(а)пірену у викидах велика питома вага також оксидів вуглецю й оксидів азоту.

Забруднення довкілля, а надто міських систем, спричинює й залізничний транспорт. Залізничні станції часто розташовані в межах населених пунктів. Забруднення відбувається у випадках: а) використання тепловозів, які працюють на дизельному паливі, а тому викидають оксиди вуглецю та азоту; б) на багатьох опалення вугіллям у пасажирських поїздах; в) забруднення вантажу під час транспортування і вантажних робіт.

Залізничний транспорт України використовує приблизно 170 млн м³ води на рік. Близько 50% води використовується на господарсько-питні потреби, безповоротні втрати води становлять понад 40%. Щороку в каналізаційні мережі, природні водойми залізниця скидає понад 20 тис. т забруднюючих речовин, з яких майже 50% – без очищення. Основні забруднюючі речовини – це відпрацьовані гази тепловозів, нафтопродукти, фенол, аерозолі, сміття.

Більш як половина всього обсягу викидів забруднюючих речовин у повітря річковим транспортом припадає на відпрацьовані вихлопні гази двигунів судноплавних засобів та автотранспорту – близько 500 т за рік на кожний великий річковий порт або транспортний вузол.

Забруднення від водного транспорту (річкового і морського) відбувається внаслідок аварій чи втрати вантажів, під час вантажних робіт у портах, а також скидання відходів із суден. Морський транспорт забруднює море відходами харчування, сміттям, нафтою та нафтопродуктами, що значно погіршує екологічний стан морської екосистеми, особливо в припортових зонах.

Шум, що виникає від транспортних засобів, зокрема автомобіля, поїзда, літака, є значною проблемою у великих містах багатьох регіонів.

Під дією шуму ослаблюється пам'ять і реакція, порушуються нормальний відпочинок і сон. Шум на 30% знижує продуктивність фізичної та на 60% – розумової праці. Дослідження, проведені у Франції, виявили, що в країні через надмірний шум трапляється 11% нещасних випадків на роботі, втрачається до 15% робочого часу. Шум спричинює головні болі, ослаблення слуху, а за великих доз – навіть глухоту, розлади в роботі людського організму.

До 80% усіх виробничих шумів створює автомобільний транспорт. Поблизу автомагістралей шум досягає 70–75, а біля аеропортів може перевищувати 120 децибелів. Через це в будинках, розташованих поблизу аеропорту, через фокусування звукової хвилі на поверхню Землі іноді руйнується віконне скло, утворюються тріщини в стінах.

Розробляючи заходи боротьби з шумовими забрудненнями від транспорту, варто вивчати досвід інших країн. У Японії, наприклад, установлюються шумопоглинальні щити. Висаджуються захисні смуги дерев і чагарників, удосконалюються конструкції дорожнього покриття, прокладаються заглиблені в

землю шляхопроводи, житлові будинки та офіси споруджуються зі спеціальним захистом від шуму. Уздовж автомагістралей у межах житлових кварталів на відстані 10–20 м від краю дорожнього полотна споруджуються шумопоглинальні стіни. Житлові будинки, розташовані поблизу автошляхів, захищають від шуму, облицьовуючи шумопоглинальними матеріалами, використовуючи вентиляційне обладнання та споруджуючи шумопоглинальні фундаменти.

Ефективним засобом боротьби з шумом від авіаційного транспорту є створення зелених зон навколо аеропортів. Практично в усіх розвинених країнах аеропорти віддалені від центрів міст на 25–30 км, а середній час доставляння в аеропорт становить близько 1 год. Аеродроми місцевих повітряних ліній віддалені від міст на 3 км. У тих випадках, коли аеропорти прилягають безпосередньо до міських забудівель (Київ, Харків), ефективним способом зниження шуму є вжиття спеціальних експлуатаційних заходів: політ над населеними кварталами на зниженій тязі, збільшення висоти польоту, зменшення часу посадки, заборона нічних польотів тощо.

Через розташування залізничних станцій і вокзалів у населених пунктах, особливо міських, залізничний транспорт є значним джерелом шуму. Назріла необхідність створення в містах обхідних ліній для транзитних поїздів без заїзду в місто, розміщення сортувальних станцій і пунктів резервного рухомого складу за межами населених пунктів.

Особливої гостроти набуває проблема вилучення земель під транспортні споруди. В Україні під транспортними спорудами загального користування – близько 600 тис. га. Крім того, під шляхами відомчого транспорту – понад 600 тис. га земель. Більш як 60% земельних угідь під транспортними спорудами належать залізницям.

Нині у плануванні та будівництві автошляхів, залізниць і стаціонарних транспортних споруд приділяється недостатньо уваги раціональному використанню земельних ресурсів. Поширена практика будівництва одноповерхових гаражів і стоянок. Під автотранспортні споруди, крім автошляхів, із сільськогосподарського обігу вилучено понад 80 тис. га. Щоб знизити затрати на будівництво, шляхи прокладають найзручнішими ділянками, а під такі часто потрапляють сільськогосподарські угіддя. Проектувальники транспортних споруд не беруть до уваги економічні збитки від вилучення цих ділянок і недобору врожаю на них, хоча раціональне землекористування передбачає порівняльний аналіз продуктивності й вартості земельних ділянок і відведення під шляхове будівництво менш продуктивних у сільськогосподарському сенсі ділянок. При цьому важливо враховувати, що затрати на будівництво шляхів є разовими, тоді як прибутки від використання земель у сільськогосподарському виробництві надходять упродовж багатьох років.

Крім вилучення сільськогосподарських угідь безпосередньо під шляхове будівництво, у процесі експлуатації ґрунтових шляхів виводяться з обігу додаткові сільськогосподарські ділянки, збільшуються втрати сільськогосподарської продукції через наїзди автомобілів на засіяне поле. Ширина смуги наїзду коливається від 4 до 20 м, а запилення їх уздовж ґрунтових шляхів, особливо за важкого механічного складу ґрунтів, досягає 30–50 м. Крім того, в періоди негоди ґрунтові ділянки, особливо на чорноземних ґрунтах, практично непрохідні. Тому значна частина сільськогосподарської продукції несвоєчасно вивозиться на приймальні пункти, що знижує рівень продуктивності земельних ресурсів.

Низька ефективність ґрунтових автомобільних шляхів зумовлюється також надмірними витратами палива транспортними засобами, прямими втратами сільськогосподарської продукції.

Велику кількість ділянок ґрунтових шляхів місцевого значення після довгих років експлуатації повертають для сільськогосподарського використання. Проте

руйнівний вплив автомобілів на ґрунт зберігається ще довго – навіть через 20–30 років колишня дорога зберігає сліди машинної деградації.

Проблема взаємодії автошляхів із ландшафтом має й такий важливий аспект, як безпека руху. До 20% усіх дорожньо-транспортних пригод припадає на поганий стан автошляхів, причому більше половини з них — на сільську місцевість.

Проблеми раціонального землекористування і транспортних систем стосуються і впливу транспортних засобів на ріллю – вони значною мірою зумовлюють машинну деградацію ґрунту.

Оптимальна структура автопарку з погляду економічної ефективності не завжди є раціональною, якщо брати до уваги економічні інтереси та унікальність ґрунтового покриву України. Так, для вивезення цукрових буряків із полів на бурякоприймальні пункти найефективнішим, з огляду на собівартість перевезень, є використання великовантажних автомобілів, особливо для господарств, віддалених від цукрових заводів на 20 км та більше. Проте саме ці автомобілі переущільнюють ґрунт, руйнують його структуру.

Отже, назріла гостра необхідність у забезпеченні екологічно обґрунтованого планування розвитку транспортних систем на всіх рівнях.

13 ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

13.1 Екологічна політика України

Однією із складових реалізації державної політики, спрямованої на стабілізацію ситуації та забезпечення економіки у надзвичайних ситуаціях, захист населення і територій, матеріальних і культурних цінностей та довкілля від негативних наслідків надзвичайних ситуацій, має стати програмно-цільовий метод, яким передбачено розроблення, затвердження та виконання державних цільових програм відповідно до Закону України «Про державні цільові програми» і постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розроблення та виконання державних цільових програм» від 31.01.2007 № 106.

Законом України «Про державні цільові програми», зокрема статтю 8, загальне керівництво і контроль за розробленням державної програми, виконанням її заходів і завдань покладено на державного замовника програми. Державний замовник відповідно до цього Закону (стаття 11) самостійно здійснює заходи і завдання, передбачені державною цільовою програмою або, за необхідності, укладає договір (контракт) у встановленому законодавством порядку, забезпечує безпосередній контроль за виконанням заходів і завдань програми, ефективним та цільовим використанням коштів її виконавцями (стаття 13). На державного замовника програми покладено також питання проведення аналізу та комплексної оцінки результатів виконання завдань і заходів програми, цільового використання коштів, підготовки та надання щорічних, а у разі потреби, проміжних звітів про хід виконання програми (пункти 44 та 45 постанови Кабінету Міністрів України від 31.01.2007 р. № 106).

З метою відведення та ліквідації негативних техногенних та екологічних ситуацій на території України, Верховна Рада України прийняла постанову від 02.03.2010 р. № 1925–VI щодо розроблення та подання на розгляд Верховної Ради України проекту Загальнодержавної програми запобігання та ліквідації негативних техногенних та екологічних ситуацій на території України на період до 2025 року.

Вважається, що концепція цієї програми має забезпечити всебічний аналіз чинних програмних документів, якими передбачено здійснення заходів економіки у надзвичайних ситуаціях, зокрема її складових техногенної та екологічної безпеки, і відображати питання:

- визначення усіх територій, на яких є загроза виникнення надзвичайних ситуацій у зв'язку з незадовільним техногенним та екологічним станом, з поділом їх на категорії складності;
- здійснення перебудови та технічного переозброєння виробничого комплексу на основі наукових досягнень, впровадження новітніх, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, безвідходних і екологічно безпечних технологічних процесів, застосування відновлюваних джерел енергії, розв'язання проблем знешкодження та використання всіх видів відходів;
- здійснення заходів щодо обладнання потенційно небезпечних об'єктів системами раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення про загрози, впровадження загальнодержавної системи спостереження та моніторингу ризиків та загроз надзвичайних ситуацій;
- проведення класифікації регіонів України за рівнями техногенно-екологічних навантажень і створення карт;
- визначення меж і зон можливого затоплення територій паводками, повеннями та іншими водними стихіями за характером згідно з їх класифікацією;

- визначення основних шляхів відновлення територій, забруднених небезпечними відходами;
- вдосконалення питань класифікації небезпечних відходів;
- проведення та утилізація непридатних до використання та заборонених до застосування хімічних засобів захисту рослин;
- поводження з твердими побутовими відходами, функціонування полігонів і сміттєзвалищ;
- розроблення методології визначення ступеня екологічного ризику для довкілля, зумовленого техногенними об'єктами;
- відновлення системи спостереження за станом об'єктів гірничої та хімічної галузей, забрудненням підземних і поверхневих вод, розроблення технологічних варіантів утилізації розсолів шахт і кар'єрів;
- комплексна структурна перебудова гірничо-металургійної галузі з урахуванням екологічних проблем та запровадження поглибленого екологічного аудиту в цій галузі;
- стабілізація процесів підтоплення та зсувів, зосереджених на найбільш небезпечних територіях;
- забезпечення соціального захисту населення, що проживає на потенційно небезпечних територіях;
- екологічне оздоровлення територій, що зазнали радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи, ряд інших заходів щодо запобігання та ліквідації загроз виникнення надзвичайних екологічних ситуацій на територіях з найбільш напруженим техногенним і екологічним станом, що потребують першочергового вирішення.

Здійснювався супровід та організаційне забезпечення спрямування і координації Міністром діяльності Державного комітету лісового господарства, Державного комітету із земельних ресурсів (до набуття чинності постанови Кабінету Міністрів України від 05.08.2009 р. № 844).

Здійснювалася робота щодо виконання Плану організації підготовки проектів актів і здійснення інших заходів, необхідних для забезпечення реалізації Указу Президента України від 06.04.09 р. № 220 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 27 лютого 2009 р. «Про біологічну безпеку України».

Здійснювалася робота з координації відповідно до компетенції, заходів щодо виконання Плану організації виконання Указу Президента України від 04.11.2008р. № 995/2008 «Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів і зелених насаджень».

У 2009 р. були розроблені та затверджені Стратегії розвитку 4-х прибережних районів області: Бердянського, Приморського, Приазовського, Якимівського.

13.2 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства

Відповідно до законодавства України, державний контроль у галузі охорони навколишнього природного середовища у 2009 році здійснювали Державна екологічна інспекція України, Республіканський комітет Автономної Республіки Крим з охорони навколишнього природного середовища, державні екологічні інспекції в областях, містах Києві та Севастополі, Державна екологічна інспекція Азовського моря, Державна екологічна інспекція з охорони довкілля Північно-Західного регіону Чорного моря, Державна Азово-Чорноморська екологічна інспекція (далі – Інспекції).

Одним із основних завдань Інспекцій є здійснення державного контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства щодо охорони

навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів, екологічної, та в межах своєї компетенції, радіаційної безпеки, поводження з відходами (крім поводження з радіоактивними відходами), небезпечними хімічними речовинами.

Інспекціями постійно забезпечується здійснення державного контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства. Так, у 2009 р. проведено 96578 перевірок додержання вимог природоохоронного законодавства суб'єктами господарювання, у тому числі проведено 474 перевірки об'єктів, що входять до «Переліку 100 об'єктів, які є найбільшими забруднювачами довкілля в Україні». Загальна кількість проведених перевірок зменшилася на 12 тисяч порівняно з результатами роботи за 2008 рік.

За порушення вимог природоохоронного законодавства складено 98297 протоколів про адміністративні правопорушення, у т. ч., згідно з чинним законодавством, передано для розгляду до судових органів 3281 протокол.

До адміністративної відповідальності у вигляді штрафів у звітному періоді притягнуто 94536 осіб, що менше порівняно з 2008 р. на 10 тис. осіб.

На порушників природоохоронного законодавства за звітний період накладено штрафів на загальну суму 10 816 808 грн., з яких стягнуто 9 388 798 грн., тобто 87%. Суми накладених і стягнутих штрафів збільшилися, відповідно, на 72 тис. грн. та 130 тис. грн.

Загальна сума розрахованих збитків за порушення вимог природоохоронного законодавства становить 1 200 993 596 грн.

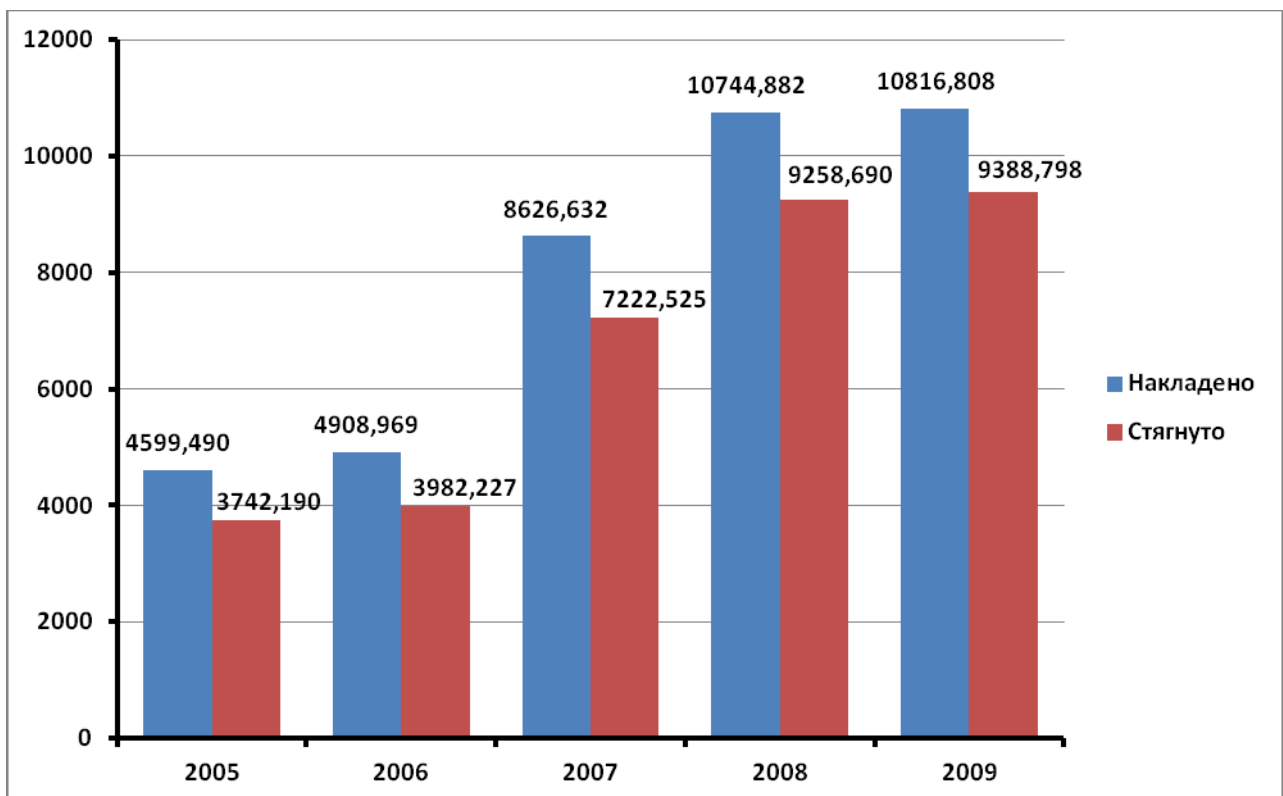


Рис. 13.1. Суми штрафів, накладених і стягнутих Інспекціями протягом 2005–2009 років

До правоохоронних органів передано 1790 матеріалів, за результатами розгляду яких вже порушено 426 кримінальних справ. За аналогічний період 2008 року було передано лише 1589 матеріалів і порушено 340 кримінальних справ.

З метою відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства, за 2009 рік відповідачам пред'явлено 6342

претензії та позови на загальну суму 353 365 287 грн., з яких відшкодовано 4308 (з урахуванням раніше пред'явлених) на загальну суму 27 358 259 грн., тобто 8% (у 2008 р. було пред'явлено більшу кількість претензій та позовів, але менша на 5 млн грн. сума була стягнута).

Для припинення негативного впливу на довкілля при здійсненні виробничої діяльності, у 2765 випадках обмежувалася та призупинялася (до усунення виявлених недоліків і порушень) діяльність суб'єктів господарювання. Кількість таких випадків порівняно з 2008 роком зменшилася на 637.

Контроль за станом, охороною, збереженням, відтворенням і раціональним використанням лісового фонду

Керуючись лісовим законодавством, працівники державної лісової охорони підвідомчих Держкомлісгосп України (далі – Держкомлісгосп) підприємств (понад 20 тис. осіб) постійно здійснюють державний контроль за станом, охороною, збереженням, відтворенням та раціональним використанням лісового фонду.

Проблема охорони лісів від лісопорушень – одна з найважливіших у галузі лісового господарства. Це питання знаходиться під постійною увагою колегії Держкомлісгоспу, оскільки відтворення лісів та їх збереження є традиційно важливим завданням для багатьох поколінь лісівників.

Динаміка незаконних рубок з 2003 р. свідчить про певне їх зниження, але ще збереглися негативні тенденції і є факти, які зумовлюють необхідність активізації цієї роботи як в цілому по Держкомлісгоспу, так і іншими лісокористувачами.

Завдяки цілеспрямованій роботі державної лісової охорони, у 2009 році в підвідомчих лісах виявлено 8,7 тис. випадків незаконних рубок лісу, в результаті яких зрубано 18,0 тис. м³ деревини. Збитки склали 34,4 млн грн. Лісопорушниками добровільно відшкодовано та стягнуто за рішеннями судів 2,5 млн грн., що становить 7% від загальної суми завданих збитків.

Постановою Кабінету Міністрів України від 16 вересня 2009 року № 976 затверджено Положення про державну лісову охорону.

Цим Положенням державна лісова охорона наділена значними повноваженнями, що покладає на всіх працівників надзвичайно високу відповідальність потребуватиме уважної копіткої кадрової роботи.

Постановою Кабінету Міністрів України від 23 липня 2008 р. № 665 затверджено нові Такси для обчислення розміру шкоди, заподіяної лісу, які розроблені Держкомлісгоспом. Розмір такс збільшено в 3,1 раза відповідно до щорічної індексації.

Держкомлісгоспом внесені пропозиції Мінприроди до проекту Закону України «Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо посилення відповідальності за порушення вимог природоохоронного законодавства» в частині посилення адміністративної та кримінальної відповідальності за порушення вимог лісового законодавства.

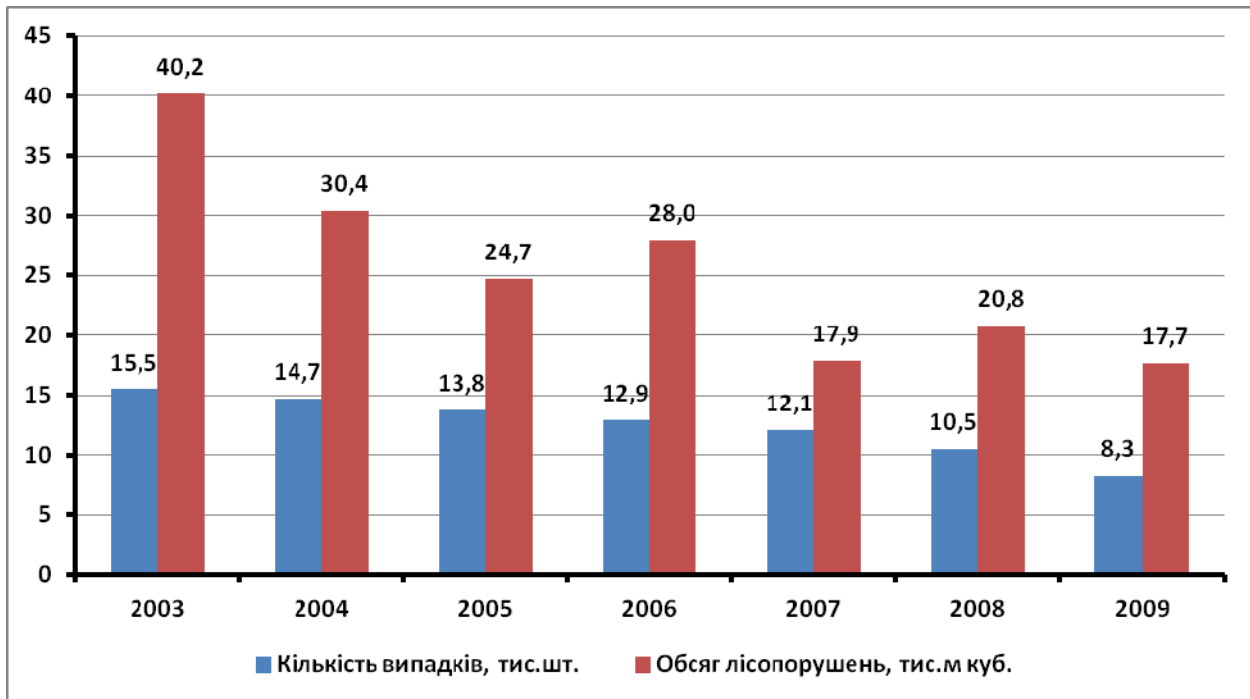


Рис. 13.2. Динаміка лісопорушень, скоєних в лісах Держкомлісгоспу у 2003-2009 роках

Контроль за дотриманням санітарного законодавства, що стосується забезпечення населення країни якісною питною водою, якості морської та річкової води в районах відпочинку

Фахівцями Державної санітарно-епідеміологічної служби України (далі – Держсанепідслужба) застосовувались заходи адміністративного впливу до порушників санітарного законодавства:

Під наглядом Держсанепідслужби у 2009 році знаходилося 19126 (у 2008 р. – 19107) джерел централізованого водопостачання населення: 1583 комунальні (у 2008 р. – 1570), 5171 відомчі водопроводи (у 2008 р. – 5233), 7676 сільських водопроводів (у 2008 р. – 7669) і 85426 джерел децентралізованого водопостачання (у 2008 р. – 93043), з них 80862 колодязі (у 2008 р. – 88438), 3378 артезіанських колодязів (у 2008 р. – 3422), 1186 каптажів (у 2007 р. – 1183).

За порушення вимог санітарного законодавства з питання забезпечення населення країни якісною питною водою Держсанепідслужбою у 2009 р. притягнуто до адміністративної відповідальності 4341 відповідальну посадову особу; у слідчі органи направлено 100 справ, по 71 (71%) з них прийнято рішення щодо притягнення до відповідальності; для розгляду на адмінкомісіях було передано 75 справ; винесено 5264 постанови про припинення експлуатації об'єктів, з них на постійно – 767 (14,6%); в частині охорони поверхневих водойм накладено 1282 штрафи; у слідчі органи передано 53 справи; з них 39 (73,6%) справ, по яких прийнято рішення щодо притягнення до відповідальності; для розгляду на адмінкомісіях передано 136 справ; винесено 509 постанов про припинення експлуатації об'єктів, з них на постійно – 97 (19,1%).

При здійсненні держсанепіднагляду за місцями рекреаційного та оздоровчого водокористування (пляжами) Держсанепідслужба України постійно контролює якість морської та річкової води в районах відпочинку. Проводився постійний лабораторний контроль за якістю морської і річкової води. Було проведено 6740 досліджень проб морської води та 12760 досліджень проб річкової води за бактеріологічними показниками, з них не відповідало нормативам відповідно 115 (1,7%) і 2167 (17,0%).

За виявлені порушення санітарного законодавства на посадових осіб було накладено 143 штрафи, до усунення виявлених порушень припинено експлуатацію 162 об'єктів.

Контроль за дотриманням правил рибальства

За 2009 рік органами рибоохорони Державного комітету рибного господарства України виявлено 119,8 тис. порушень правил рибальства, майже 30 тис. з яких кваліфікуються за ч. 4 ст. 85 Кодексу України про адміністративні (грубі) правопорушення, (на 20% більше порівняно з 2008 р.). Загальна кількість затриманої, незаконно добутої риби становить 611,15 т, вилучено 125 тис. одиниць заборонених знарядь лову. На порушників накладено штрафів на суму 4,9 млн грн та майже 3,7 млн грн збитків, розрахованих за таксами для обчислення розміру відшкодування шкоди, заподіяної внаслідок незаконного добування (збирання) або знищення цінних видів риб та інших об'єктів водного промислу. Збитки за незаконне вилучення водних живих ресурсів, заподіяні рибному господарству рибпромисловими організаціями, становлять понад 35 млн. грн. Майже 48 тис. справ про адміністративні правопорушення передано до суду для прийняття рішення та 653 справи надіслано до слідчих органів для порушення кримінальної справи.

Геологічний контроль за вивченням та використанням надр (див. 7.3).

Контроль за рівнем безпеки атомних електростанцій

На території України експлуатуються 4 атомні електростанції: Запорізька, Южно-Українська, Хмельницька та Рівненська. На майданчику Запорізької АЕС експлуатуються 6 енергоблоків з реакторами типу ВВЕР-1000, на майданчику Южно-Української АЕС – 3 енергоблоки з реакторами ВВЕР-1000 (проект В-302 – енергоблок № 1, В-338 – енергоблок № 2 та В-320 – енергоблок № 3). Чотири блоки функціонують на майданчику Рівненської АЕС, з них два блоки з реакторами типу ВВЕР-440 та два з реакторами типу ВВЕР-1000. На майданчику Хмельницької АЕС експлуатуються 2 енергоблоки з реакторами типу ВВЕР-1000 уніфікованого проекту В-320.

Одним з ефективних інструментів контролю за рівнем безпеки, його відповідністю національним та міжнародно визнаним вимогам з ядерної та радіаційної безпеки є суворий облік усіх порушень в процесі експлуатації АЕС, ретельне розслідування їх причин та впровадження заходів щодо усунення виявлених недоліків і запобігання повторенню подібних подій у подальшому.

Події вважаються порушеннями в роботі АЕС, якщо вони призвели до відхилень від меж та/або умов безпечної експлуатації або до відхилень від нормальної експлуатації та характеризуються певними наслідками. Облік та розслідування порушень здійснюється відповідно до Положення про порядок розслідування та обліку порушень в роботі атомних електричних станцій.

У 2009 році в роботі діючих АЕС України сталося 21 порушення, з них 7 – на Запорізькій АЕС, 3 – на Рівненській АЕС, 6 – на Хмельницькій АЕС, 5 – на Южно-Українській АЕС. На Чорнобильській АЕС протягом 2009 року порушень не було.

Для інформування громадськості про ядерні та радіаційні події в світовій атомній енергетиці широко використовується міжнародна шкала INES. Всі події, що сталися на АЕС України у 2009 р., було кваліфіковано за шкалою INES як “відхилення” або “поза шкалою” (включає події, які не впливають на стан ядерної та радіаційної безпеки і тому перебувають поза межами шкали), за винятком порушення, яке мало місце 22.09.2009 року на енергоблоці № 3 Рівненської АЕС (табл. 13.1).

Таблиця 13.1. Оцінка подій, що сталися на АЕС України у 2009 р., за шкалою INES

АЕС	Рівень події за шкалою INES					
	Поза шкалою (-)	Відхилення (0)	Аномалія (1)	Інцидент (2)	Серйозний інцидент (3)	Аварії (4-7)
Запорізька	2	5		-	-	-
Рівненська	-	2	1	-	-	-
Южно-Українська	5	-	-	-	-	-
Хмельницька	-	6	-	-	-	-
Всього:	7	13	1	-	-	-

Повідомлення про порушення в роботі АЕС України розміщуються на веб-сайті Держатомрегулювання www.snrc.gov.ua.

З метою підвищення безпеки, зменшення негативного впливу АЕС на персонал, населення та довкілля, а також виконання зобов'язань України щодо доведення цільових показників безпеки діючих енергоблоків АЕС до вимог міжнародних норм, правил і стандартів з ядерної та радіаційної безпеки Держатомрегулювання здійснює контроль стану виконання Концепції підвищення безпеки діючих енергоблоків атомних електростанцій, ухваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 13.12.05 № 515-р.

У рамках цієї концепції одним із заходів є впровадження на АЕС симптомно-орієнтованих аварійних інструкцій (СОАІ), які застосовують як процедуру управління реакторною установкою при порушеннях нормальної експлуатації та проектних аваріях. В основу розробки СОАІ для діючих АЕС України покладена методологія та підходи, які використовує компанія «Westinghaus» (США) при розробці інструкцій з аварійного реагування для реакторів типу PWR (аналог реакторної установки ВВЕР, яка використовується на АЕС України). СОАІ застосовуються оперативним персоналом АЕС при ліквідації порушень в роботі АЕС. Протягом 2008–2009 років СОАІ запроваджені на всіх енергоблоках ВП «Запорізька АЕС» та ВП «Южно-Українська АЕС», на енергоблоці №1 ВП «Рівненська АЕС».

Державний контроль за дотриманням природоохоронного законодавства в зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення здійснює відділ екологічного контролю за дотриманням природоохоронного законодавства в зоні відчуження ЧАЕС.

Державний департамент – Адміністрація зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення – організовує та координує проведення всіх природоохоронних заходів на цих територіях, вирішує питання їх фінансування, забезпечує дотримання норм радіаційної безпеки, порядку поводження з радіоактивними відходами, а також несе відповідальність за своєчасне, повне й об'єктивне інформування населення про екологічний стан у цих зонах.

Перед отриманням дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря в місцевих друкованих засобах інформації (газета «Вісник Чорнобиля») надається інформація для ознайомлення громадськості про обсяги викидів та їх вплив на довкілля.

Контроль у пунктах пропуску через державний кордон і в зоні діяльності митниць

У 2009 році екологічний контроль здійснювався в 138 пунктах пропуску через державний кордон України. З метою спрощення процедури екологічного контролю та перенесення виконання більшості контрольних заходів з пункту пропуску до внутрішніх митниць постановою Кабінету Міністрів України від 26.10.2001 № 1429 передбачено

поетапне введення у дію постів екологічного контролю на митницях відправлення та призначення. У 2009 році таких постів було створено 169.

Протягом 2009 року здійснено екологічний та радіологічний контроль 415,9 млн тонн вантажів та 1,9 млн одиниць транспортних засобів.

Найбільший обсяг підконтрольних вантажів перевірено відповідними підрозділами Державної екологічної інспекції з охорони довкілля Північно-Західного регіону Чорного моря (120,7 млн тонн), Державних екологічних інспекцій у Харківській (49,6 млн тонн), Сумській (48,5 млн тонн), Миколаївській (44,8 млн тонн) та Одеській (25,0 млн тонн) областях.

В результаті виявлення порушення вимог природоохоронного законодавства, норм і правил екологічної та радіаційної безпеки в пунктах пропуску через державний кордон мали місце 542 випадки затримок вантажів (загальною вагою 20,1 тис. тонн) і транспортних засобів. У 95 випадках вантажі було повернуто за межі території України.

13.3 Моніторинг навколишнього природного середовища

Реалізація прав людини на сприятливе для здоров'я й добробуту довкілля є головною метою збалансованого розвитку України. Проте, стан довкілля постійно змінюється під впливом природних процесів і людської діяльності. Ефективне державне управління якістю навколишнього природного середовища неможливе без наявності відповідної інформації про його стан. Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» (ст. 20, 22) передбачено створення державної системи моніторингу довкілля та проведення спостережень за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення.

Виконання функцій з проведення систематичних спостережень покладено на Мінприроди та інші центральні органи виконавчої влади, які є суб'єктами державної системи моніторингу довкілля, а також підприємства, установи та організації, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану довкілля.

Нинішній стан справ у сфері проведення моніторингу навколишнього природного середовища зумовлений наявною державною системою моніторингу довкілля, її нормативно-методичною базою, функціонуванням діючої структури системи спостережень та рівнем її технічного забезпечення, системою інформаційної взаємодії між суб'єктами моніторингу та користувачами, а також можливостями фінансування розвитку та підтримки державної системи моніторингу довкілля.

Постановою Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» визначено основні принципи функціонування системи моніторингу довкілля. Здійснення моніторингу об'єктів довкілля регламентується рядом постанов Кабінету Міністрів України, зокрема: «Про затвердження Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» (від 09.03.1999 № 343), «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод» (від 20.07.1996 № 815), «Про затвердження Положення про моніторинг земель» (від 20.08.1993 № 661), «Про затвердження Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення» (від 26.02.2004 № 51), а також рядом нормативних документів з питань моніторингу.

У державній системі моніторингу довкілля функції й завдання спостережень та інформаційного забезпечення виконують 8 суб'єктів системи моніторингу: Мінприроди, МНС, МОЗ, Мінагрополітики, Мінжитлокомунгосп, Держводгосп, Держкомлісгосп, Держкомзем.

Система моніторингу довкілля базується на виконанні розподілених функцій її суб'єктами і складається з підпорядкованих їм підсистем. Кожна підсистема на рівні

окремих суб'єктів системи моніторингу має свою структурно-організаційну, науково-методичну та технічну бази.

Функціонування системи моніторингу докiлля здійснюється на трьох рівнях:

- загальнодержавний рівень, що охоплює пріоритетні напрямки та завдання моніторингу в масштабах всієї країни;

- регіональний рівень, що охоплює пріоритетні напрямки та завдання в масштабах територіального регіону;

- локальний рівень, що охоплює пріоритетні напрямки та завдання моніторингу в масштабах окремих територій з підвищеним антропогенним навантаженням.

У 2009 р. Державною екологічною інспекцією Мінприроди за рахунок коштів, що виділені на утримання підрозділів державної екологічної інспекції, здійснювались спостереження за станом поверхневих вод на 2138 пунктах, підземних вод – на 5078 пунктах, зворотних вод – на 5701 випуску, ґрунтів – на 778 об'єктах, відходів – на 39 об'єктах, викидів в атмосферу – на 2138 підприємствах. При цьому було виконано 447877 визначень стану об'єктів навколишнього природного середовища, у тому числі: поверхневих вод – 171044, підземних вод – 10190, зворотних вод – 119832, ґрунтів – 21543, відходів – 842, викидів в атмосферу – 124426.

Організації гідрометеорологічної служби (МНС) в обсягах наявного фінансування за бюджетною програмою КПКВ 3207020 «Гідрометеорологічна діяльність» здійснювали спостереження за забрудненням: атмосферного повітря у 53 містах на 162 постах, поверхневих вод – на 240 пунктах, морських вод – на 68 пунктах, ґрунтів – у 34 адміністративних районах на території 18 областей, за радіоактивним забрудненням – на 228 пунктах.

Також відповідно до Плану (Комплексна програма) заходів щодо подолання (ліквідації, мінімізації) наслідків Чорнобильської катастрофи (робіт і послуг, пов'язаних з ліквідацією наслідків надзвичайних ситуацій) здійснювався моніторинг у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення. До мережі радіаційно-екологічного моніторингу у зоні відчуження входить 146 пунктів спостережень різного призначення, 138 спостережних свердловин. Засобами автоматизованої системи контролю радіаційного стану у безперервному режимі відстежуються параметри радіаційного стану на 39 пунктах спостережень зони відчуження, у тому числі в м. Славутичі. Моніторинг за радіаційним станом поверхневих вод у зоні відчуження здійснювався більше ніж у 40 пунктах.

За даними оперативної системи «Санепідситуація на об'єктах підвищеного епідризику» за 12 місяців 2009 року держсанепідслужбою України проведено 514 тис. обстежень об'єктів підвищеного епідризику. Проведено 775 тис. досліджень проб харчових продуктів, питної води, об'єктів докiлля за бактеріологічними показниками. З них не відповідало нормативам 24606 проб (3,2% проти 3,4% за аналогічний позаминулий період року).

Проведено 6740 досліджень проб морської та 12760 досліджень проб річкової води за бактеріологічними показниками, з них не відповідало нормативам відповідно 115 (1,7%) і 2167 (17,0%).

Здійснюється радіологічний контроль за будівельними матеріалами, продуктами харчування, питною водою.

За даними моніторингу регулярно проводиться інформування населення.

Держводгоспом, у зв'язку із значним зменшенням у 2009 р. видатків на виконання робіт за бюджетною програмою КПКВ 5001060 «Ведення державного моніторингу поверхневих вод, водного кадастру, паспортизація, управління водними ресурсами», в рамках якої виконувались зазначені заходи, було введено у дію тимчасові показники у частині здійснення контролю якості поверхневих вод на 2009 рік. Зокрема, було зменшено кількість створів на водних об'єктах, по яких велися спостереження за якістю поверхневих вод з 507 до 143 одиниць, що

розташовані на транскордонних ділянках та на водозаборах централізованого водопостачання. За цією програмою було виконано 46299 вимірювань показників якості води. Виконання основного показника програми, зокрема проведення вимірювань показників якості води, було виконано у більшому від запланованого (33688 вимірювань) обсязі і становило 137%. Це пояснюється необхідністю проведення додаткових обстежень під час літньої межени на водних об'єктах та аварійними ситуаціями на водних об'єктах, які супроводжувались погіршенням якості води в місцях комплексного використання водних ресурсів.

Держкомлісгоспом було обстежено 1483 ділянок моніторингу, що знаходяться у лісах, підпорядкованих Держкомлісгоспу України на усій території країни – в АР Крим та 24 областях. У зв'язку з недостатнім фінансуванням виконувався лише мінімум робіт з моніторингу, який є недостатнім для забезпечення вимог національного законодавства та міжнародних зобов'язань щодо моніторингу лісів.

Мінжитлокомунгоспом були отримані дані щодо стану зелених насаджень в межах міст та селищ, що дало змогу виявити ряд проблемних питань у сфері зеленого господарства населених пунктів, зокрема щодо стану інвентаризації об'єктів благоустрою зеленого господарства, та відсутності контролю органами місцевого самоврядування ураження зелених насаджень фітозахворуваннями.

Держводгоспом за результатами моніторингу здійснювалась актуалізація баз даних, проводився аналіз стану водойм і оперативно приймалися управлінські рішення щодо поліпшення стану поверхневих вод. Узагальнена інформація надавалась органам виконавчої влади і використовувалась при соціально-економічній оцінці водного потенціалу і забезпеченні сталого розвитку адміністративно-територіальних утворень.

З метою підвищення узгодженості, якості та оперативності інформаційної підтримки основних напрямків роботи суб'єктів державної системи моніторингу довкілля діють регламенти обміну екологічною інформацією. Згідно з цими регламентами налагоджено обмін екологічної інформацією за визначеними показниками та термінами надання інформації між Мінприроди і суб'єктами державної системи моніторингу довкілля на державному та регіональному рівні.

На державному рівні узагальнена аналітична інформація від міністерств і відомств передається до Інформаційно-аналітичного центру Мінприроди. На регіональному рівні оперативна моніторингова інформація від територіальних органів суб'єктів системи моніторингу довкілля надходить до регіональних центрів моніторингу довкілля та передається до ІАЦ Мінприроди.

За результатами аналізу отриманої інформації щомісячно готувалися інформаційні довідки та бюлетені про стан довкілля, що розміщувалися на веб-сайті Мінприроди та сайтах територіальних органів міністерства.

З 2008 р. при Мінприроди функціонує **Інформаційно-аналітичний центр системи державної системи моніторингу довкілля**. Введенням в дію Інформаційно-аналітичного центру Мінприроди було започатковано процеси створення та ведення єдиного банку даних про стан навколишнього природного середовища, а також надано можливість суб'єктам державної системи моніторингу довкілля всіх рівнів використовувати його для збору та обробки екологічних даних.

Так, в Мінприроди ведуться банки даних державної системи моніторингу довкілля щодо стану атмосферного повітря, водних ресурсів, земель і ґрунтів, біорізноманіття, відходів тощо.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 17.11.2001 №1551 працює Міжвідомча комісія з питань моніторингу довкілля. Міжвідомча комісія є структурою, яка згідно з діючим законодавством забезпечує координацію діяльності суб'єктів державної системи моніторингу довкілля та їх взаємодію під час планування та проведення моніторингу довкілля.

На засіданнях впродовж року розглядалися питання стосовно виконання Державної цільової екологічної програми проведення моніторингу навколишнього природного середовища, стану інформаційної взаємодії між суб'єктами державної системи моніторингу довкілля на загальнодержавному та регіональному рівнях, створення та ведення уніфікованих банків даних та впровадження програмно-технічних комплексів для забезпечення інформаційного обміну для аналітичних підрозділів суб'єктів моніторингу довкілля і регіональних Інформаційно-аналітичних центрів системи моніторингу, застосування лазерних технологій при проведенні моніторингу атмосферного повітря.

Постановою Кабінету Міністрів України від 05.12.2007 № 1376 затверджено Державну цільову екологічну програму проведення моніторингу навколишнього природного середовища. Метою програми є забезпечення розвитку єдиної державної системи моніторингу довкілля. Впродовж 2009 року забезпечувалася виконання завдань та заходів програми. Основними результатами виконаних робіт є:

- забезпечено функціонування Інформаційно-аналітичного центру державної системи моніторингу довкілля;

- створено нормативну та технічну базу Центру транскордонного моніторингу поверхневих вод (розроблено положення про центр, порядок і регламент інформаційної взаємодії з Інформаційно-аналітичним центром Мінприроди; придбано, змонтовано обладнання та інстальовано базове програмне забезпечення для діяльності Центру транскордонного моніторингу поверхневих вод на базі Українського науково-дослідного інституту екологічних проблем);

- створено уніфіковані банки даних об'єктів системи моніторингу;

- розроблено бази цифрових картографічних даних на території 5 областей (Київська, Луганська, Одеська, Полтавська, Чернігівська);

- розроблено проект програми та реєстр станцій фонового моніторингу на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду України (реєстр станцій фонового моніторингу розроблено на засадах фізико-географічного районування територій з урахуванням басейнної 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 окремих складових довкілля і моніторинг реакції 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 5 областях (Закарпатська, Сумська, Миколаївська, Чернівецька, Івано-Франківська) програмно-апаратними комплексами із збирання та оброблення первинних даних спостережень;

- розроблено проекти системи екологічних індикаторів і методичних рекомендацій щодо впровадження цієї системи для проведення оцінки стану довкілля та дієвості екологічної політики.

Мінжитлокомунгоспом розроблено проект Положення про систему моніторингу підтоплення міст і селищ міського типу (небезпечне підняття рівня ґрунтових вод).

Держводгоспом в рамках виконання заходу «Проведення міжнародних заходів з питань співробітництва на транскордонних водних об'єктах» проведено 10 міжнародних зустрічей з питань підвищення надійності систем протипаводкового захисту на прикордонних територіях та моніторингу.

Для повноцінної реалізації положень ст. 22 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» Мінприроди розроблено проект Порядку та Методики здійснення моніторингу навколишнього природного середовища та

надання екологічної звітності підприємствами, установами та організаціями, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану довкілля.

У 2009 році тривала робота щодо створення першої черги пілотного проекту державної системи моніторингу довкілля. Розроблено типові технічні завдання на створення територіальної та регіональної системи моніторингу довкілля, а також державної системи моніторингу довкілля. Затверджено технічні завдання на створення регіональної системи моніторингу довкілля трьох пілотних регіонів – Донецька, Дніпропетровська, Запорізька області.

У 2009 році взято участь у 10-й сесії Робочої групи з моніторингу та оцінки стану довкілля ЄЕК ООН. На засіданні Робочої групи було представлено повідомлення про виконання Україною рекомендацій з питань моніторингу та управління інформацією Другого огляду результативності природоохоронної діяльності в Україні, що проводився у 2005 році.

На виконання рішень, прийнятих на 6-й конференції міністрів охорони навколишнього середовища «Довкілля для Європи», з метою удосконалення екологічних оцінок та звітності на основі узгодженого на міжнародному рівні переліку екологічних показників розроблено та опрацьовується проект базової системи екологічних показників. Використання цієї методології дає можливість визначити зв'язок між станом довкілля і антропогенним навантаженням на нього, динамікою економічного та соціального розвитку, а також проводити порівняння з іншими країнами.

13.4 Державна екологічна експертиза проектної документації

Державна екологічна експертиза є одним з найбільш важливих механізмів регулювання екологічної безпеки та ефективним важелем запобігання негативному впливу антропогенної діяльності на стан довкілля, оцінки ступеня екологічного ризику і безпеки запланованої діяльності.

Держкоекспертиза, відповідно до Закону України «Про екологічну експертизу», організовується і здійснюється спеціалізованими екологами-експертними підрозділами Міністерства та його територіальних і морських інспекційних органів із залученням відповідних наукових та інших організацій.

Еколого-експертна діяльність регламентується чинними законами України «Про охорону навколишнього природного середовища» та «Про екологічну експертизу», постановою КМУ від 31.11.2007 № 1269 «Про порядок затвердження інвестиційних програм і проектів будівництва та проведення їх державної експертизи», постановою КМУ від 27.07.95 № 554 «Про перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку» та Державними будівельними нормами ДБН А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд».

Основними напрямками роботи у галузі державної екологічної експертизи є:

– еколого-експертний розгляд та оцінка передпроектної (ТЕО, ТЕР) і проектної (проекти, робочі проекти) документації на будівництво нових і розвиток (реконструкцію) існуючих промислових та інших об'єктів, що складають підвищену екологічну небезпеку, – у рамках комплексної державної експертизи та у відокремленому порядку.

– 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.

– еколого-експертна оцінка містобудівної документації;

- методично-рекомендаційне забезпечення еколого-експертної роботи та участь у розвитку інструктивно-рекомендаційної бази;
- участь у розвитку теорії, методології і практики ОВНС (оцінки впливу діяльності, що проектується, на стан навколишнього середовища).

Таблиця 13.2. Статистична довідка про діяльність центрального апарату Мінприроди у галузі державної екологічної експертизи впродовж 2007-2009 рр.

Напрями діяльності	2007	2008	2009
Проектна документація	149	162	296
Інноваційно-інвестиційні проекти	9	8	3
Проекти законодавчих та урядових актів	149	107	81

У 2009 р. у сфері державної екологічної експертизи на рівні центрального апарату Мінприроди були виконані такі роботи (табл. 13.2):

1) проведено державну екологічну експертизу **81** проекту нормативно-правових і методико-інструктивних документів, серед яких – 4 проекти законів України; 7 проектів постанов КМУ; 6 проектів розпоряджень КМУ, 5 проектів наказів; 9 проектів державних будівельних норм; 25 проектів національних стандартів; 2 проекти програм; 3 проекти кодексів; 11 проектів відомчих будівельних норм; 5 проектних пропозицій; 2 технологічні регламенти; 2 проекти правил, методик, інструкцій тощо;

2) організовано і здійснено державну екологічну експертизу 296 одиниць передпроектної (ТЕО, ТЕР) і проектної документації (проект, РП) як у рамках комплексної державної експертизи, так і у відокремленому порядку, з-поміж якої можна виділити:

найзначніші об'єкти, які отримали позитивну оцінку:

– Висновок державної екологічної експертизи № 15/1-26.05.09-0012-28.05.09 від 28 травня 2009 року щодо проектної документації «Проект реконструкції аеродрому «Міжнародного аеропорту «Харків (Основа)»»;

– Висновок державної екологічної експертизи № 15/1-22.12.08-0039-01.07.09 від 01 липня 2009 року щодо ТЕО «Будівництво мостового переходу через р. Дніпро з підходами до автомобільної дороги Київ–Знам'янка (Н-01) та Гора - Рогозів Великої кільцевої автомобільної дороги навколо м. Київ»;

– Висновок державної екологічної експертизи № 15/1-11.06.09-0092-22.09.09 від 22 вересня 2009 року щодо робочого проекту «Промисловий комплекс по поводженню з твердими радіоактивними відходами (ПКПТРВ)», розташованому на промисловому майданчику ДСП ЧАЕС».

проекти, які повернуто на доопрацювання:

– Висновок державної екологічної експертизи № 15/1-27.02.09-002- 06.05.09 від 06 травня 2009 року щодо проектних матеріалів «Будівництво універсального перевантажувального комплексу ЗАТ «Авіта»»;

– Висновок державної екологічної експертизи № 15/1-08.12.08-0021-09.06.09 від 09 червня 2009 року щодо ТЕО «Відпрацювання Сафонівського родовища методом підземного свердловинного вилуговування з врахуванням відпрацьованого Східного і Західного покладів»;

– Висновок державної екологічної експертизи № 15/1-18.09.09-00153-09.11.09 від 09 листопада 2009 року щодо проекту «Будівництво централізованого сховища для довгострокового зберігання відпрацьованих високоактивних джерел на комплексі виробництв «Вектор»»;

3) розглянуто і позитивно оцінено такі нові технології:

– Висновок державної екологічної експертизи № 765 від 28.01.09 № 1000/12/10-09 щодо нової технології вирощування бройлерів кросу «Совв 500» на ВП «Птахофабрика Миронівська» ВАТ «Миронівський хлібопродукт»;

– Інноваційний проект «Реконструкція системи теплозабезпечення міста Шостка з переходом водогрійних і парових котлів на альтернативні види палива та інноваційного проекту «Організація виробництва та використання місцевих поновлюваних видів палива в Сумській області на 2009–2015 роки».

4) виконано 134 доручення Кабінету Міністрів, Секретаріату Президента, Верховної Ради України;

5) організовано розгляд і підготовлено відповіді на 73 звернення громадян і громадських організацій з питань, що належать до компетенції Управління;

6) введені форми комплексної електронної звітності перед Міністерством територіальних еколого-експертних підрозділів Мінприроди щодо еколого-експертної діяльності на місцях;

7) встановлено процедуру та здійснюється щотижневий контроль звітності з метою підвищення ефективності еколого-експертної діяльності;

8) створено базу даних щодо об'єктів держекоекспертизи, які перебувають на розгляді кожного еколого-експертного підрозділу країни;

9) систематизуються дані щодо інвестиційної діяльності по країні та їх впливу на навколишнє природне середовище на підставі регулярних звітів територіальних еколого-експертних підрозділів;

10) створено систему уніфікованої реєстрації висновків держекоекспертизи.

У 2009 році в цілому структурами Мінприроди розглянуто 6609 одиниць документації, з них 28% не отримали позитивної оцінки (табл. 13.3).

Таблиця 13.3. Екологічна експертиза документації у 2009 р.

Виконано робіт	Загальна кількість	Позитивно оцінено	Повернуто на доопрацювання та оцінено негативно	Повернуто на доопрацювання та оцінено негативно (% від загальної к-ті)
Проведено експертиз передпроектної (ТЕО, ТЕР), проектної (проект, робочий проект) документації	6609	4741	1874	28
Проведено експертиз документації із залученням наукових установ та спеціалізованих організацій	83	46	37	45
У рамках комплексної державної експертизи	3808	2564	1244	33
У відокремленому порядку (самостійно)	2794	2170	624	22,3

13.5 Економічні засади природокористування

13.5.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності

Протягом 2009 р. на охорону навколишнього природного середовища підприємствами, організаціями та установами було витрачено 11,1 млрд грн, з яких:

72% (8,0 млрд грн.) склали поточні витрати, пов'язані з експлуатацією і обслуговуванням засобів природоохоронного призначення;

23% (2,5 млрд грн) становили інвестиції в основний капітал, направлені на будівництво і реконструкцію природоохоронних об'єктів, придбання обладнання для реалізації заходів екологічного спрямування;

5% (0,6 млрд грн) – витрати на капітальний ремонт природоохоронного обладнання.

Як і в попередні роки, основним джерелом фінансування витрат на охорону довкілля були власні кошти підприємств – відповідно 76,5% і 95,8%. За рахунок коштів Державного та місцевих бюджетів було освоєно 20,5% капітальних інвестицій і здійснено 4,1% поточних витрат, динаміка капітальних інвестицій та поточних витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів за напрямками природоохоронної діяльності наведено в табл. 13.4.

Більше половини капітальних інвестицій та поточних витрат від сумарного обсягу по країні було освоєно підприємствами Дніпропетровської (2573,4 млн грн.), Донецької (1844,1) та Луганської (1512,5 млн грн.) областей.

Таблиця 13.4. Динаміка капітальних інвестицій та поточних витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів за напрямками природоохоронної діяльності (в млн грн.)

	2006	2007	2008	2009
Капітальні інвестиції та поточні витрати – всього	7366,6	9691,0	12176,0	11073,5
у тому числі				
охорона атмосферного повітря і клімату	1589,3	2521,2	2826,3	2309,0
очищення зворотних вод	3376,0	3904,8	4917,1	5189,0
поводження з відходами	1669,7	2157,2	2738,2	2328,3
захист і реабілітація ґрунту, підземних і поверхневих вод	400,6	615,4	1074,6	641,6
зниження шумового і вібраційного впливу (за винятком заходів для охорони праці)	47,6	76,7	89,6	25,9
збереження біорізноманіття і середовища існування	97,4	139,6	210,4	225,9
Радіаційна безпека (за винятком заходів для запобігання аваріям і катастрофам)	52,3	73,4	82,8	101,9
науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування	18,4	38,0	50,6	57,1
інші напрями природоохоронної діяльності	115,3	164,7	186,4	194,8

Переважну частину капітальних інвестицій та поточних витрат на охорону довкілля було спрямовано на очищення зворотних вод – 47% до загального обсягу, а також на поведження з відходами та охорону атмосферного повітря і клімату – по 20%.

Протягом 2009 р. підприємствам, організаціям, установам за забруднення довкілля і порушення природоохоронного законодавства пред'явлено екологічних платежів на загальну суму 1209,6 млн грн., з них 58% (702,2 млн грн) – збори за викиди в атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел, 34% (408,5 млн грн) – збори за розміщення відходів та 7% (88,0 млн грн) – збори за скиди забруднюючих речовин у водойми.

На позови про відшкодування збитків і втрат, заподіяних внаслідок порушення природоохоронного законодавства, та штрафи за адміністративні правопорушення у

сфері охорони природи припадає 1% екологічних платежів (відповідно 8,8 та 2,1 млн грн).

Основними платниками зборів за забруднення довкілля були підприємства, які виробляють і розподіляють електроенергію, газ та воду (пред'явлено зборів на суму 541,3 млн грн., або 45% від сумарного обсягу по країні), добувної промисловості (252,3 млн грн, або 21%), металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів (188,9 млн грн., або 16%).

Підприємствами, організаціями, установами країни фактично сплачено протягом 2009 р. 1107,1 млн грн зборів за забруднення довкілля (з урахуванням погашення заборгованості за попередні роки). Серед регіонів країни найнижчою була частка сплати пред'явлених зборів за забруднення довкілля у м. Севастополі (62%), а також у Закарпатській (64%), Луганській (73%), Кіровоградській (78%) і Донецькій (79%) областях.

У сумарному обсязі фактично сплачених зборів за забруднення довкілля по країні дві третини – це збори, які надійшли від підприємств Дніпропетровської (256,2 млн грн), Донецької (232,4 млн грн), Луганської (85,8 млн грн), Запорізької (64,0 млн грн), областей та м. Києва (99,0 млн грн).

Таблиця 13.5. Динаміка пред'явлених екологічних платежів (млн грн)

	2006	2007	2008	2009
Пред'явлені екологічні платежі – всього	871,4	980,3	1071,4	1209,6
з них				
збори за забруднення навколишнього природного середовища – всього	863,5	955,7	1065,3	1198,7
У тому числі				
за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин	501,9	558,7	627,1	702,2
за скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти	69,8	75,0	69,7	88,0
за розміщення відходів	291,8	322,0	368,5	408,5
штрафи за адміністративні правопорушення у сфері охорони природи	2,8	1,8	2,5	2,1
Позови про відшкодування збитків і втрат, заподіяних в результаті порушення законодавства про охорону природи	5,1	22,8	3,6	8,8

13.5.2 Стан фінансування екологічної галузі

Законом України "Про Державний бюджет України на 2009 рік" за рахунок коштів Державного фонду охорони навколишнього природного середовища (далі - ДФОНПС) були передбачені видатки за 7 бюджетними програмами ДФОНПС, головним розпорядником яких було Мінприроди, у сумі 109 000 тис. грн. (із змінами та доповненнями).

Протягом 2009 року були затверджені Плани природоохоронних заходів за 7 бюджетними програмами та погоджені Мінфіном і Кабінетом Міністрів України.

Найбільше видатків було передбачено за бюджетною програмою по КПКВК 2401250 "Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами" – 50,7% (55 164,75 тис. грн.) від загального обсягу видатків з ДФОНПС. Найменша частка видатків передбачалася за бюджетною програмою по КПКВК 2401320 "Фінансова підтримка природоохоронної діяльності, у тому числі через механізм здешевлення кредитів комерційних банків", що становить 1,8% (2000 тис. грн.).

Перелік з 7 бюджетних програм ДФОНПС на 2009 рік визначає пріоритетні напрямки діяльності у сфері охорони навколишнього природного середовища у 2009 році, які з огляду на передбачені обсяги видатків становлять:

1) 2401190 "Моніторинг навколишнього природного середовища та забезпечення державного контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства" з обсягом видатків у сумі **19835,25** тис. гривень (у тому числі резерв у сумі 300,00 тис. гривень);

2) 2401230 "Очистка стічних вод" з обсягом видатків у сумі **3 000,00** тис. грн;

3) 2401240 "Міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища, сприяння сталому розвитку, екологічній освіті та поширенню екологічної інформації" з обсягом видатків у сумі **4 000,00** тис. гривень;

4) 2401250 "Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами" з обсягом видатків у сумі **55 164,75** тис. гривень (з урахуванням вимог постанови Кабінету Міністрів України від 21.10.2009 № 1132 та Рішення Комітету з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи Верховної Ради України від 21.05.2009 № 14/1);

5) 2401260 "Формування національної екологічної мережі" з обсягом видатків у сумі **19 000,00** (у тому числі 4 000,00 тис. гривень за рахунок перевищення фактичних надходжень над плановими);

6) 2401290 "Підвищення якості атмосферного повітря" з обсягом видатків у сумі **6 000,00** тис. гривень;

7) 2401320 "Фінансова підтримка природоохоронної діяльності, у тому числі через механізм здешевлення кредитів комерційних банків" з обсягом видатків у сумі **2 000,00** тис. гривень.

Відповідно до Порядків використання у 2007 році, передбачених у державному бюджеті для виконання природоохоронних заходів за бюджетними програмами ДФОНПС (термін дії яких продовжено на 2009 рік постановою Кабінету Міністрів України від 14.01.2009 № 32), Плани природоохоронних заходів на 2009 рік були затверджені Міністром охорони навколишнього природного середовища та погоджені Міністерством фінансів України і Кабінетом Міністрів України, протягом квітня - червня 2009 року.

Таким чином, заплановано обсяги видатків за усіма бюджетними програмами ДФОНПС на 2009 рік у сумі **108 700,00** тис. гривень, що становить 135,88% від передбачених Законом України "Про Державний бюджет України на 2009 рік" обсягів видатків за рахунок коштів ДФОНПС.

Результативність виконання планів природоохоронних заходів (з врахуванням виконання перехідних природоохоронних заходів, у тому числі і тих, які були

профінансовані у розмірі 100% в 2007-2008 роках) у розрізі бюджетних програм наводиться нижче.

1) Бюджетна програма по КПКВК 2401190 "Моніторинг навколишнього природного середовища та забезпечення державного контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства".

Обсяг видатків, передбачений планом, – 19 535,25 тис. грн. Надійшло коштів замовнику – 18 455,795 тис. грн. Касові видатки – 15 417,551 тис. грн. Фактичні видатки – 18 447,73 тис. грн. Кредиторська заборгованість станом на 01.01.2010 р. становила 3030,2 тис. грн.

Кількість заходів: запланованих – 32, виконаних – 28. Не виконано 4 природоохоронних заходи. Причинами невиконання є те, що проведення науково-дослідних робіт потребує певних додаткових наукових досліджень, а також розробки програмних продуктів.

В рамках виконання програми було створено 15 державних, регіональних і локальних систем моніторингу довкілля; розроблено 8 нормативно-методичних документів з питань створення систем і підсистем моніторингу довкілля; 7 нормативно-методичних документів з питань забезпечення державного контролю в сфері охорони навколишнього природного середовища та 41 методика щодо вдосконалення системи інструментально-лабораторного контролю за станом об'єктів довкілля. Крім того, було придбано 10 стаціонарних систем радіаційного контролю «Янтар-V» для оснащення пунктів пропуску через державний кордон, 13 одиниць лабораторного обладнання та 6 комплектів лабораторних меблів, що дало можливість зміцнити матеріально-технічну базу 14 спеціальних підрозділів Мінприроди.

2) Бюджетна програма по КПКВК 2401230 "Очистка стічних вод".

Обсяг видатків, передбачений планом, – 3 000,0 тис. грн. Надійшло коштів замовнику – 2 804,00 тис. грн. Касові видатки – 1450,00 тис. гривень. Фактичні видатки – 1 823,999 тис. грн. Дебіторська заборгованість станом на 01.01.2010 р. становила 852,57954 тис. гривень (залишок коштів у межах авансового платежу у сумі 1200,0 тис. грн., оплата якого була здійснена у 2008 р.). Кредиторська заборгованість станом на 01.01.2010 року становила 373,998 тис. гривень.

Кількість заходів: запланованих – 8, виконаних – 6.

Виконання заходу «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 22.03.2001 № 2333-111. У рамках виконання заходу здійснено часткову реконструкцію напірного колектору шляхом прокладання 117,0 м сталевих труб Д 880 мм. Стан готовності об'єкту станом на 01.01.2010 становив 80,5% від загальної кошторисної вартості проти 65% на початок звітного періоду.

За інформацією Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Чернігівській області листом від 17.11.2009 № 174-11/09 Генпідрядник повідомив про розірвання договору підряду, у зв'язку з чим по заходу «Реконструкція аварійних каналізаційних очисних споруд м. Чернігова (Чернігівська область)» Державним управлінням було повернуто кошти у сумі 980,0 тис. грн. до державного бюджету.

Завершено виконання науково-дослідної роботи на тему «Аналіз стану відведення і очистки дощових вод в Україні, розробка і затвердження критеріїв встановлення технологічних нормативів відведення дощових вод у водні об'єкти». Метою його реалізації є впровадження технологічних нормативів, які сприятимуть зменшенню забруднення вод водних об'єктів шляхом встановлення контролю за якістю дощового стоку, що надходить в водні об'єкти, і використанню сучасних технологій відведення та очистки дощових стічних вод. За результатами проведеної роботи підготовлено заключний Звіт і проект Методики розроблення і порядок

затвердження критеріїв встановлення технологічних нормативів відведення дощових вод у водні об'єкти.

Завершено виконання науково-дослідної роботи на тему «Аналіз виконання заходів Плану з реалізації Протоколу про воду та здоров'я в Україні, підготовка і затвердження Плану на 2010-2020 роки». Метою його виконання є реалізація Плану заходів, що сприятиме виконанню міжнародних зобов'язань в рамках Протоколу про воду та здоров'я, зокрема зменшенню забруднення вод водних об'єктів, які є джерелами питного водопостачання. За результатами проведеної роботи підготовлено заключний звіт з проектом пілотного національного звіту щодо реалізації Протоколу про воду та здоров'я в Україні та проектом остаточної редакції Плану заходів з реалізації Протоколу про воду та здоров'я в Україні на 2010-2020 роки і проектом нормативно-правового акту, яким буде затверджено проект Плану заходів.

Завершено виконання перехідної з 2008 р. науково-дослідної роботи на тему «Еколого-економічний аналіз стану виконання заходів Національної програми екологічного оздоровлення Дніпра та поліпшення якості питної води та підготовка пропозицій щодо удосконалення механізмів їх реалізації». Метою його реалізації є підвищення ефективності реалізації заходів Національної програми екологічного оздоровлення Дніпра та поліпшення якості питної води та приведення їх у відповідність до вимог Закону України «Про державні цільові програми». За результатами проведеного еколого-економічного аналізу підготовлено зміни до Національної програми екологічного оздоровлення Дніпра та поліпшення якості питної води. Ці зміни враховано як складову нової редакції проекту Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства на період до 2020 р., відповідний законопроект про затвердження якої знаходиться на розгляді у Кабінеті Міністрів України.

Завершено виконання перехідної з 2008 р. науково-дослідної роботи на тему «Еколого-економічна оцінка ситуації у сфері використання, охорони та відтворення вод з метою обґрунтування запровадження в Україні інтегрованого управління водними ресурсами на засадах басейнового принципу». Метою його реалізації є удосконалення державного регулювання у сфері використання та охорони вод і відтворення водних ресурсів; обґрунтування та підготовка проектів нормативно-правових актів у сфері охорони та відтворення водних ресурсів, гармонізованих з вимогами законодавства ЄС. За результатами проведеної еколого-економічної оцінки підготовлено заключний звіт, висновки якого будуть використані для удосконалення державного регулювання у сфері використання і охорони вод і відтворення водних ресурсів, та підготовки проектів нормативно-правових актів у цій сфері.

Завершено виконання перехідної з 2008 р. науково-дослідної роботи на тему «Розроблення проекту Методики визначення екологічних нормативів якості води у джерелах питного водопостачання». Метою його реалізації є визначення екологічних нормативів якості води у джерелах питного водопостачання. За результатами проведеної роботи підготовлено заключний звіт та проект Методики визначення екологічних нормативів якості води у джерелах питного водопостачання.

Станом на 01.01.2010 р. із запланованих 8 заходів виконано у повному обсязі 6 заходів, не виконано – 1 захід, відмінено результати тендерних торгів – 1 захід. Договори, які потребують укладання додаткових угод на продовження їх дії у 2010 р., відсутні.

У 2009 р. мета бюджетної програми «Очистка стічних вод» (КПКВК 2401230) в цілому була досягнута, більшість запланованих на звітний рік природоохоронних заходів було виконано, водночас деякі заходи було реалізовано не у повному обсязі за наявності об'єктивних причин.

3) Бюджетна програма по КПКВК 2401240 "Міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища".

Обсяг видатків, передбачений Планом – 4 000,0 тис. грн. Надійшло коштів замовнику – 3 949,03 тис. грн. Касові видатки – 2 637,44 тис. грн. Фактичні видатки – 3 537,85 тис. грн. Кредиторська заборгованість станом на 01.01.2010 року становила 900,418 тис. гривень.

Кількість заходів: запланованих – 19, виконаних – 18.

В межах зазначеної бюджетної програми здійснено 18 природоохоронних заходів, з них 11 були пов'язані з науково-технічними міжнародними конференціями та семінарами, виставками, акціями та іншими заходами щодо пропаганди охорони навколишнього природного середовища, видання поліграфічної продукції з екологічної тематики; 3 були пов'язані з розробкою екологічних стандартів, нормативів, методик, наукових досліджень, проектних і проектно-конструкторських розроблень; 1 захід був пов'язаний з впровадженням економічного механізму забезпечення охорони навколишнього природного середовища і 3 заходи – з організацією та здійсненням робіт з екологічної освіти.

Також сплачено внески до бюджетів 19 міжнародних організацій природоохоронного спрямування за міжнародними конвенціями та угодами.

4 роботи на суму 347,8 тис. гривень виконано, підписано акти здавання-приймання роботи, але Мінприроди не змогло виконати фінансові зобов'язання у зв'язку з тим, що Держказначейство наполягає на зміні КЕКВ.

Не виконано одну перехідну роботу, яка продовжується із 2002 р. (договір від 12.12.2002 № 12д/1180/21). Виконано 3 етапи роботи. Четвертий етап роботи не виконується з 2007 року. Робота втратила свою актуальність.

4) Бюджетна програма по КПКВК 2401250 "Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами".

Обсяг видатків, передбачений планом (із змінами), – 55 164,75 тис. грн. Надійшло коштів замовнику – 22 478,069 тис. грн. Касові видатки – 18 597,506 тис. грн. Фактичні видатки – 23 004,892 тис. грн. Кредиторська заборгованість станом на 01.01.2010 р. становила 3545,963 тис. гривень.

Кількість заходів: запланованих – 6, виконаних – 5.

В межах цієї бюджетної програми здійснено 5 природоохоронних заходів. Зокрема: вивезено на знешкодження непридатних пестицидів 118,9 т з територій Путивльського, Глухівського, Великописарівського, районів та м. Лебедин (Сумська обл.); проведено аналіз стану виконання заходів, передбачених Національним планом СК про СОЗ, розроблено проект відкоригованого Національного плану (продовження виконання договору передбачається у 2010 р.); вивезено у 2009 р. на знешкодження до Німеччини 171,303 т і до Польщі 670,602 т непридатних або заборонених до використання пестицидів і агрохімікатів (у тому числі знешкоджено тари від непридатних пестицидів 9,87 т); розроблено структуру проекту Загальнодержавної програми поводження з небезпечними відходами та проведена еколого-економічна оцінка стану у сфері поводження з небезпечними відходами; вивезено до Польщі на знешкодження 656,133 т небезпечних хімічних речовин (суміші «Премікс») завезених на територію Закарпатської області з інших держав. Проведення зазначених заходів дозволило зменшити рівень невпорядкованого зберігання непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин.

Не виконано 1 природоохоронний захід «Рекультивация території полігону твердих побутових відходів у районі смт. Гаспра (АР Крим)» у сумі 25 000,00 тис. гривень, оскільки виконання зазначеного заходу в місячний термін не є можливим.

5) Бюджетна програма по КПКВК 2401260 "Формування національної екологічної мережі".

Обсяг видатків, передбачений планом (із змінами), – 19 000,0 тис. грн. Надійшло коштів замовнику – 18 140,73 тис. грн. Касові видатки – 13711,113 тис. грн.

Фактичні видатки – 17 617,461 тис. грн. Кредиторська заборгованість станом на 01.01.2010 р. становила 2394,487 тис. гривень.

Кількість заходів: запланованих – 62, виконаних – 41.

В межах зазначеної бюджетної програми здійснено 41 природоохоронний захід за наступними напрямками: зміцнення матеріально-технічної бази об'єктів природно-заповідного фонду України; ведення державного кадастру ПЗФ України; збереження популяцій видів рослин і тварин; підготовлено матеріали до проектів створення національних природних парків; здійснено розробку проектів землеустрою та встановлення меж у природі (на місцевості) для об'єктів ПЗФ; підготовлено та здійснено розробку проектів створення, відводу земельних ділянок для об'єктів ПЗФ; здійснено розробку проектів організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів і об'єктів ПЗФ; видання третьої редакції Червоної книги України та Зеленої книги України; збереження біотичного і ландшафтного різноманіття.

6) Бюджетна програма по КПКВК 2401290 "Підвищення якості атмосферного повітря".

Обсяг видатків, передбачений планом, – 6 000,0 тис. грн. Надійшло коштів замовнику – 5 830,54 тис. грн. Касові видатки – 4 065,831 тис. грн. Фактичні видатки – 5 265,91 тис. грн. Кредиторська заборгованість станом на 01.01.2010 р. становила 1764,71 тис. гривень.

Кількість заходів: запланованих – 13, виконаних – 13.

В межах зазначеною бюджетної програми здійснено 13 природоохоронних заходів, направлених на реалізацію положень Кіотського протоколу, розроблення стандартів, технологічних нормативів. Серед основних заходів – інформаційний та технологічний супровід національного електронного реєстру антропогенних викидів і абсорбції парникових газів; проведення науково-дослідної роботи „Дослідження вразливості секторів економіки до зміни клімату та визначення адаптаційних заходів”.

З метою виконання положень Кіотського протоколу розроблено щорічний Національний кадастр антропогенних викидів і абсорбції парникових газів в Україні за загальноприйнятим форматом звітності відповідно до вимог Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, здійснено інформаційний та технологічний супровід програмного забезпечення «Національний центр кадастру викидів та абсорбції парникових газів» з урахуванням Конвенції про транскордонне забруднення атмосферного повітря на великі відстані та Протоколів до неї.

7) Бюджетна програма по КПКВК 2401320 "Фінансова підтримка природоохоронної діяльності, у тому числі через механізм здешевлення кредитів комерційних банків"

Обсяг видатків, передбачений планом (із змінами), – 2 000,00 тис. грн. Надійшло коштів замовнику – 1 738,83 тис. грн. Касові видатки – 387,44 тис. грн. Фактичні видатки – 1 738,83 тис. грн. Кредиторська заборгованість станом на 01.01.2010 р. становила 1351,39 тис. гривень.

Кількість заходів: запланованих – 3, виконаних – 2.

В межах зазначеної бюджетної програми здійснено 2 природоохоронних заходи, спрямованих на здешевлення кредитів комерційних банків, наданих на виконання природоохоронних заходів у сфері поводження з відходами.

Стан виконання затверджених Міністром та погоджених Кабінетом Міністрів України Планів природоохоронних заходів у розрізі бюджетних програм ДФОНПС за 2009 рік наведено у табл. 13.6.

За рахунок коштів ДФОНПС відповідно до Планів природоохоронних заходів на 2009 р. було передбачено фінансування 143 заходів на загальну суму 108 700,00 тис. гривень.

Обсяг коштів, що надійшли замовнику, здійснено на суму 73 397,00 тис. гривень, що становить 67,5% від загального обсягу видатків, передбачених Планами.

Обсяг касових видатків за відповідний період становить 56 266,881 тис. гривень, що становить 76,66% від загального обсягу коштів, що надійшли замовнику.

Обсяг фактичних видатків здійснено на суму 71 436,372 тис. гривень, що становить 97,33% від загального обсягу коштів, що надійшли замовнику.

Під час здійснення фінансування природоохоронних заходів враховувалася, насамперед, необхідність завершення розпочатого в минулих роках будівництва, реконструкції, капітального ремонту об'єктів, що потребують капітальних вкладень.

Розглядаючи динаміку здійснення видатків у розрізі бюджетних програм, можна сказати, що за бюджетними програмами: по КПКВК 2401190 «Моніторинг навколишнього природного середовища та забезпечення державного контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства», по КПКВК 2401240 «Міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища, сприяння сталому розвитку, екологічній освіті та поширенню екологічної інформації», по КПКВК 2401260 «Формування національної екологічної мережі», по КПКВК 2401290 «Підвищення якості атмосферного повітря» відбулося стабільне фінансування і роботи виконувалися в повному обсязі. Відповідно і залишок коштів за цими програмами мінімальний.

Виходячи з огляду результатів виконання природоохоронних заходів у розрізі бюджетних програм ДФОНПС за результатами річних звітів, у 2009 р. було заплановано до виконання 143 заходи, з них завершено 112 заходів, а не завершено та не виконано – 31 захід (відповідно 78,3% і 21,7%) від загальної кількості запланованих заходів.

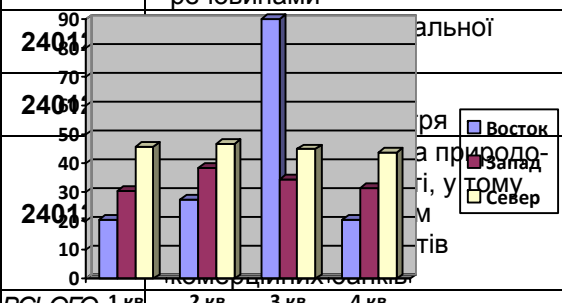
За інформацією відповідальних виконавців невиконання та незавершення заходів протягом 2009 р. пов'язане з наступним:

у частині дотримання вимог Закону України "Про закупівлю товарів, робіт і послуг за держані кошти":

- не визначений виконавець;
- відсутність претендентів на участь у процедурі закупівлі;
- торги не відбулися;
- порушено тендерну процедуру; у частині виконання договору:
- планування завершення робіт у 2009 році;
- роботи проводяться поетапно;
- обмежений термін на виконання робіт.

Таблиця 13.6. Основні показники виконання Планів природоохоронних заходів за бюджетними програмами Державного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2009 році

Код програмної класифікації видатків	Назва бюджетної програми	Заплановані обсяги фінансування природоохоронних заходів відповідно до Закону України "Про Держаний бюджет України на 2008 рік	Обсяг видатків, передбачений Планом, тис. грн. (в т.ч. зміни та доповнення)	Надійшло коштів замовнику у звітному періоді	Касові видатки у звітному періоді	Відсоток виконання касових видатків, %	Фактичні видатки у звітному періоді	Відсоток виконання фактичних видатків, %	Відсоток виконання, %	Кількість заходів за програмою, од.	в тому числі	
											Виконані (в т.ч. кредиторська заборгованість)	не виконані
2401190	Моніторинг навколишнього природного середовища та забезпечення державного контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства	25 000,00	19 535,25	18 455,795	15 417,551	83,538	18 447,730	99,956	94,433	32	28	4
2401230	Очистка стічних вод	3 000,00	3 000,00	2 804,00	1 450,000	51,712	1 823,999	65,050	60,800	8	6	2
2401240	Міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища, сприяння сталому розвитку, екологічній освіті та поширенню екологічної інформації	4 000,00	4 000,00	3 949,03	2 637,440	66,787	3 537,850	89,588	88,446	19	18	1
2401250	Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами	25 000,00	55 164,75	22 478,069	18 597,506	82,736	23 004,592	102,342	41,702	6	5	1
2401260	Моніторинг навколишнього середовища	15 000,00	19 000,00	18 140,73	13 711,113	75,582	17 617,461	97,115	92,723	62	41	21
2401270	Моніторинг навколишнього середовища	6 000,00	6 000,00	5 830,54	4 065,831	69,733	5 265,910	90,316	87,765	13	13	0
2401280	Моніторинг навколишнього середовища	2 000,00	2 000,00	1 738,83	387,440	22,282	1 738,830	100,000	86,942	3	1	2
ВСЬОГО		80 000,00	108 700,00	73 397,00	56 266,881	76,661	71 436,372	97,329	65,719	143	112	31



Найбільша частка здійснених касових видатків припадає на бюджетні програми по КПКВК 2401190 «Моніторинг навколишнього природного середовища та забезпечення державного контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства», по КПКВК 2401250 "Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами" та по КПКВК 2401260 «Формування національної екологічної мережі», що становить відповідно 83,5%, 82,74% і 75,58% від обсягів коштів, які надійшли замовникам.

На програму по КПКВК 2401320 "Фінансова підтримка природоохоронної діяльності, у тому числі через механізм здешевлення кредитів комерційних банків" припадає найменша частка касових видатків (387,44 тис. грн.) від обсягів коштів, що надійшли замовнику (1 738,83 тис. грн.). Ця частка становить 22,28%. Це пов'язано з тим, що по заходу «Придбання установки по сортуванню та переробці твердих побутових відходів для "Малинівського склозаводу" (Харківська обл., Чугуївський район) зареєстровано кредиторську заборгованість на суму 1351,39 тис. грн.

Слід зазначити, що найбільша частка фактичних видатків по програмах КПКВК 2401190, КПКВК 2401250, КПКВК 2401260, КПКВК 2401320 відповідно становить 99,9%, 102,3%, 97,1% і 100% від обсягу коштів, що надійшли замовнику.

Бюджетна програма по КПКВК 2401230 «Очистка стічних вод» та по КПКВК 2401240 «Міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища, сприяння сталому розвитку, екологічній освіті та поширенню екологічної інформації» займає найменшу частку фактичних видатків (відповідно 65,1% і 89,6% від обсягу коштів, що надійшли замовникам) і становить 1823,99 тис. грн. і 3537,85 тис. грн. відповідно до бюджетних програм.

З огляду на співвідношення касових і фактичних видатків з ДФОНПС у 2009 р. видно, що обсяг касових видатків склав 56266,881 тис грн., що становить 76,6% від обсягу коштів, що надійшли замовнику. Обсяг фактичних видатків за бюджетними програмами ДФОНПС в 2009 р. склав 71436,37 тис. грн., що становить 97,3% від обсягу коштів, що надійшов замовнику. Результати проведеного аналізу вказують на високий рівень виконання і подальшого впровадження заходів.

13.6 Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки

Державна система управління та законодавчого регулювання у галузі охорони довкілля функціонувала і розвивалася у складних економічних умовах, пов'язаних зі світовою економічною кризою. Незважаючи на фінансово-економічну кризу, підприємства всіх галузей промисловості проводили модернізацію виробництв, впроваджували заходи, направлені на поліпшення умов праці, зменшення рівня забруднення довкілля, рекультивацію порушених виробничою діяльністю земель тощо. Заходи модернізації і технічного переоснащення виробничих потужностей, зменшення забруднення довкілля реалізовувалися у прийнятих програмних документах, зокрема у Державній програмі розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу на період до 2011 року (постанова Кабінету Міністрів України від 28.07.2004 № 967) та Державній програмі розвитку промисловості на 2003-2011 роки (постанова Кабінету Міністрів України від 28.07.2003 № 1174). Відповідно до доручення Прем'єр-міністра України № 64827/0/1-09 від 12.11.2009 р. за результатами наради «Про роботу гірничо-металургійного комплексу, виконання Меморандуму порозуміння між Урядом та підприємствами гірничо-металургійного комплексу та головні завдання розвитку галузі» у м. Маріуполі 6 листопада 2009 року, Мінпромполітики розробляло Концепцію і Державну цільову науково-технічну програму розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу до 2020 року, до складу якої окремим розділом передбачено включення заходів, спрямованих на

поліпшення екологічного стану населених пунктів, розташованих поряд з підприємствами гірничо-металургійного комплексу.

В легкій промисловості галузеві науково-дослідні інститути у співпраці з підприємствами розробили та рекомендували для впровадження нові високотехнологічні вироби і матеріали, які можуть використовуватися для пило- та газоочищення, очищення питної води, стічних вод, повітря в інших галузях промисловості. Ступінь очищення становить 99,5%.

Підприємства Мінпромполітики брали участь у регіональних екологічних програмах, заходами яких передбачалося за рахунок проведення модернізації та реконструкції основних і допоміжних виробництв впровадження ресурсозберігаючих, безвідходних технологій, використання вторинних енергоресурсів і відходів виробництва, зменшення забруднення довкілля та досягнення безпечного для здоров'я людини стану довкілля.

Державне управління з питань охорони навколишнього природного середовища у паливно-енергетичній сфері

Основним завданням екологічної політики підприємств Національної акціонерної компанії "Нафтогаз України" є стабілізація та поліпшення екологічної ситуації в районах виробничої діяльності при мінімізації витрат, насамперед шляхом:

- застосування природоохоронних технологій і спеціального обладнання;
- суворого дотримання виробничої дисципліни;
- забезпечення високої кваліфікації персоналу.

Основними процедурами (принципами управління) контролю дотримання вимог екологічної безпеки, раціонального використання природних ресурсів і охорони навколишнього середовища в 2009 р. були:

- планування та контроль виконання відповідних заходів;
- екологічна експертиза;
- екологічні зйомки і моніторинг;
- контроль дотримання нормативів впливу на навколишнє середовище, встановлених у відповідних дозволах природоохоронних органів;
- облік викидів в атмосферу, скидів у водні об'єкти та розміщення відходів;
- розрахунок і здійснення екологічних платежів.

Впродовж 2009 року на підприємствах Компанії здійснювалися заходи щодо дотримання вимог чинних законодавчих і нормативно-правових актів у галузі охорони довкілля, зменшення негативного впливу на стан довкілля, щодо реалізації комплексних заходів з підвищення рівня екологічної і радіаційної безпеки, раціонального використання природних ресурсів, зниження обсягів викидів і скидів забруднюючих речовин, зменшення обсягів водоспоживання та водовідведення, своєчасної рекультивації земель, впровадження нових технологій поводження з відходами, забезпечення безаварійної роботи обладнання та очисних споруд для зменшення негативного впливу на стан довкілля, запобігання аваріям і надзвичайним ситуаціям, що можуть призвести до забруднення довкілля, приділялась увага розробленню нормативної документації стосовно екологічної безпеки, удосконаленню системи управління в проведенні природоохоронної роботи, впровадженню вітчизняного та закордонного досвіду, удосконаленню нормативно-правової бази тощо.

В структурі підприємств Компанії сформовано екологічні служби, які укомплектовані відповідними фахівцями. Їхня загальна чисельність становить понад 200 осіб.

З метою мінімізації техногенного впливу на довкілля витрати на природоохоронні заходи спрямовані на зниження викидів і скидів забруднюючих речовин, зменшення обсягів водоспоживання, своєчасну рекультивацію земель, впровадження екологічних і ресурсозберігаючих технологій.

Екологічні витрати підприємств Компанії у 2009 році становили (дані державної статистичної звітності №1-екологічні витрати): екологічні збори – 14,3 млн грн; поточні витрати – 48,4 млн грн; обсяги інвестицій в основний капітал на охорону довкілля – 4,9 млн грн; витрати на капітальний ремонт основних фондів природоохоронного призначення – 1,6 млн грн.

Розрахунок і сплата обов'язкових загальнодержавних зборів за забруднення навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів проводиться у встановлені законодавством терміни.

Для реалізації екологічної політики виконувались такі заходи:

- з метою підвищення існуючого рівня екологічної і радіаційної безпеки, раціонального використання природних ресурсів у всіх структурних підрозділах проводилась робота з виконання «Комплексних заходів з підвищення рівня екологічної безпеки на 2009 рік»;

- згідно з вимогами чинних нормативно-правових актів та встановленими графіками здійснювався контроль за рівнем техногенного навантаження на довкілля та аналіз стану екологічної безпеки в районах впливу виробничої діяльності підприємств Компанії;

- у встановлені терміни проводився розрахунок та сплата обов'язкових загальнодержавних зборів за забруднення навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів;

- проводилася інвентаризація та паспортизація чинників негативного впливу на довкілля, на їх підставі вчасно розроблялися (переглядалися) та узгоджувалися із органами виконавчої влади з питань охорони довкілля дозвільні документи на здійснення виробничої діяльності;

- проводилася внутрішня екологічна експертиза проектних матеріалів з капітального ремонту та капітального будівництва;

- створювалися безпечні умови зберігання хімічних реагентів і паливно-мастильних матеріалів;

- розроблялися нормативи утворення відходів, проводилася заходи щодо зниження обсягів викидів і скидів забруднюючих речовин, зменшення обсягів водоспоживання та водовідведення, впровадження нових технологій поводження з відходами;

- виконувалися науково-дослідні роботи;

- вживалися заходи щодо підвищення рівня кваліфікації працівників у сфері охорони довкілля;

- участь у науково-технічних семінарах, конференціях, а також міжнародних виставках і нарадах;

- проводилося переобладнання автотранспорту на використання альтернативного виду палива;

- проводилися заходи з благоустрою та озеленення території тощо.

На виконання Указів Президента України від 06.08.98 №855/98 «Про День Довкілля» та від 26.03.09 №197/2009 «Про проведення весняних толок у 2009 році» підприємствами Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України» проведено комплекс заходів, спрямованих на поліпшення стану довкілля та підвищення рівня екологічної свідомості працівників, у проведенні яких взяли участь понад 40 тис. осіб. Для поліпшення санітарного стану промислових майданчиків виробничих підрозділів та закріплених територій здійснено заходи з очищення територій, благоустрою, збору та вивезення сміття і металобрухту, проведено ремонт і облаштування контейнерів для збору сміття, встановлено дорожні бордюри. В трудових колективах проведено роз'яснювальну роботу про стан довкілля, про охорону природо-заповідних та інших цінних територій, про обов'язковість дотримання природоохоронного законодавства і заходи з його дотримання в нафтогазовидобувній галузі.

Згідно з Планом НДДКР Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України» розроблялися такі нормативні документи:

- науково-дослідна робота «Програма скорочення викидів парникових газів підприємствами Національної акціонерної компанії "Нафтогаз України"»;
- стандарт організації України (СОУ) «Система екологічного керування на підприємствах Національної акціонерної компанії "Нафтогаз України". Основні положення»;
- нормативно-правовий акт (НПА) «Відходи виробництв підприємств Національної акціонерної компанії "Нафтогаз України". Питомі нормативи утворення».

В 2009 році розроблено та наказом Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України» від 19.05.09 № 176 введено в дію СОУ 74.2-20077720-034:2009 «Захист довкілля. Ліквідування забруднення ґрунтів і водних об'єктів нафтою та нафтопродуктами».

Для вирішення екологічних проблем основна увага Компанії приділялась налагодженню діючої системи управління охороною навколишнього середовища, відомчої екологічної експертизи проектів, реалізації комплексних заходів щодо підвищення рівня екологічної і радіаційної безпеки, раціонального використання природних ресурсів, створення безпечних умов зберігання хімреагентів і паливно-мастильних матеріалів, впровадженню безамбарного буріння свердловин, розробленню нормативів утворення відходів, зниженню обсягів викидів і скидів забруднюючих речовин, зменшенню обсягів водоспоживання та водовідведення, впровадженню нових технологій поводження з відходами, забезпеченню санітарно-гігієнічних, технічних і радіаційних умов безпеки виробництва, своєчасної рекультивациі земель.

Підприємства Компанії, які територіально розташовані у Чорноморському регіоні (ДАТ «Чорноморнафтогаз», філія «Південні магістральні нафтопроводи» ВАТ «Укртранснафта»), спрямовують свою виробничо-господарську діяльність та впроваджують заходи відповідно до вимог положень Конвенції про захист Чорного моря від забруднення від 1992 р. та протоколів до неї, а також законодавчих та нормативно-правових актів України з екологічної безпеки. Морський нафтовий термінал «Південний» філії «Південні магістральні нафтопроводи» ВАТ «Укртранснафта» та ДАТ «Чорноморнафтогаз» мають у своєму розпорядженні відповідні судна, техніку, аварійно-ремонтне спорядження та підготовлених фахівців, іншу інфраструктуру. Це сприяє забезпеченню дотримання вимог екологічної та виробничої безпеки при розробці та експлуатації родовищ на шельфі Чорного моря та при проведенні вантажно-розвантажувальних операцій з нафтотранспортних суден (танкерів) на МНТ «Південний».

На підприємствах Компанії щорічно проводяться наради з питань охорони довкілля. Серед учасників нарад – керівники дочірніх Компаній, підприємств, фахівці екологічних служб, представники відповідних міністерств та відомств, екологічних інспекцій, науково-дослідних та проектних інститутів, спеціалізованих організацій, а також представники зарубіжних Компаній.

Протягом 2009 року відділом державного екологічного контролю та радіаційної безпеки у пунктах пропуску через державний кордон Інспекції надавалися пропозиції щодо удосконалення шляхом змін, доповнень та розроблення нових законодавчих та нормативних актів у галузі охорони навколишнього природного середовища, зокрема до постанов Кабінету Міністрів України: від 20.06.95 р. № 440; Наказів Мінприроди: від 30.07.02 р. № 294, від 08.09.99 р. № 204.

Сектором правового забезпечення впродовж 2009 р. надавалися пропозиції Міністерству охорони навколишнього природного середовища України щодо удосконалення шляхом змін та доповнень Методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та

раціональне використання водних ресурсів, затвердженої наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 20.07.2009 р. № 389 та зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 14 серпня 2009 року за № 767/1678 (лист від 04.09.2009 р. № 3200/10); приведення у відповідність до MARPOL – 73/78 постанови Кабінету Міністрів України від 03.07.1995 р. № 484 «Про затвердження такс для обчислення розміру відшкодування збитків, заподіяних внаслідок забруднення із суден, кораблів та інших плавучих засобів територіальних і внутрішніх морських вод України» (лист від 10.11.2009 р. № 4118/10) та ін.

Впродовж 2009 року значний обсяг робіт був виконаний у галузі удосконалення природоохоронного законодавства та його застосування (Додаток 17).

13.7 Стандартизація, метрологія у сфері охорони довкілля і природокористування

Відповідно до Закону України «Про стандартизацію», стандартизація – діяльність, що полягає у встановленні положень для загального і багаторазового застосування щодо наявних чи можливих завдань з метою досягнення оптимального ступеня впорядкування у певній сфері, результатом якої є підвищення ступеня відповідності продукції, процесів та послуг їх функціональному призначенню, усуненню бар'єрів у торгівлі і сприянню науково-технічному співробітництву. Стандартизація, зокрема, сприяє підвищенню рівня безпеки життя, здоров'я і майна громадян, забезпечує економію усіх видів ресурсів, охорону довкілля.

З огляду на обраний Україною курс на інтеграційні процеси та відповідно до положень та завдань, визначених законодавчими та нормативно-правовими актами, зокрема Державною програмою стандартизації на 2006–2010 роки, Держспоживстандарт реалізує державну політику щодо першочергового розроблення національних стандартів, гармонізованих з міжнародними та європейськими. Міжнародні та європейські стандарти допомагають будувати безпечніший, гармонізований та екологічно і соціально розвинутий світ.

Станом на 10.06.2010 в Україні чинними є **6396** національних стандартів, гармонізованих з міжнародними та європейськими. Прийняті міжнародні та європейські стандарти стосуються різних сфер діяльності. Найбільша кількість з них стосується довкілля, захисту довкілля, здоров'я людини та безпеки (діє понад 900 гармонізованих стандартів).

Відповідно до законодавства Держспоживстандарт організує надання інформаційних послуг з питань стандартизації державним органам, підприємствам, установам, організаціям і споживачам, а саме забезпечує офіційною інформацією шляхом видання та розповсюдження офіційних видань Держспоживстандарту.

Офіційні видання Держспоживстандарту у сфері стандартизації, зокрема, такі:

– річний каталог нормативних документів, який містить інформацію щодо чинних та скасованих національних нормативних документів (ДСТУ, ДК, ДСТУ ГОСТ, РСТ УССР) і змін до них;

– річний покажчик «Міждержавні стандарти», який містить інформацію щодо нормативних документів, прийнятих Міждержавною радою зі стандартизації, метрології та сертифікації, в тому числі чинних в Україні (ГОСТ).

Для ознайомлення та придбання вищезазначених видань і текстів виданих стандартів на веб-порталі Держспоживстандарту (www.dssu.gov.ua), в підрозділі «Видання Держспоживстандарту у сфері стандартизації», розділу «Стандартизація» розміщена відповідна інформація.

На веб-порталі в розділі «Каталог нормативних документів» розміщені також:

– Каталог нормативних документів 2010;

– Покажчик «Міждержавні стандарти» 2010.

Одночасно на веб-порталі розміщуються накази Держспоживстандарту про прийняття національних стандартів (*Технічне регулювання «Стандартизація» Накази поточного року про прийняття та скасування стандартів; Технічне регулювання «Стандартизація» Архіви наказів про прийняття та скасування стандартів*).

Відповідно до Закону України «Про стандартизацію» (ст. 18) роботи із стандартизації фінансуються замовниками цих робіт. Джерелами фінансування є: кошти Державного бюджету України; кошти, передбачені на виконання програм і проектів; кошти суб'єктів господарювання; кредити банків; інші кошти, передбачені чинним законодавством.

Замовниками робіт із стандартизації за кошти Державного бюджету України є центральні органи виконавчої влади, на які законодавством покладена відповідальність за технічне регулювання у визначених сферах діяльності.

Перелік центральних органів виконавчої влади, на які покладаються функції технічного регулювання у визначених сферах діяльності, затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 13.03.2002 № 288. Відповідно до вищезазначеної постанови, Мінприроди визначено сферу діяльності, в якій виконуватимуться функції технічного регулювання: охорона навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Для виконання основних напрямів діяльності та для координації дій щодо включення екологічної складової до розвитку галузей за всіма напрямками, при Мінприроди діє ТК 82 «Охорона навколишнього природного середовища України» (ТК 82), який активно співпрацює з Мінагрополітики, Мінпромполітики, національними технічними комітетами, для проведення робіт із гармонізації міжнародних та європейських стандартів – з міжнародними технічними комітетами TC 207, TC 200 та CEN. Функції секретаріату ТК 82 виконує Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління Мінприроди.

Сфера діяльності ТК 82:

- опис критеріїв екологічного оцінювання впливу діяльності на довкілля та настанови щодо їх застосування;
- оцінювання впливу діяльності на стан довкілля, вимоги до охорони довкілля;
- вимоги до ефективності управління довкіллям, боротьба із забруднюванням;
- критерії оцінювання життєвого циклу продукції;
- паспортизація та класифікація відходів, загальні вимоги до відходів різних галузей;
- якість стічних вод.

У сфері стандартизації ТК 82 організовує та здійснює такі роботи:

- визначає пріоритетність прямого впровадження в Україні міжнародних та регіональних стандартів;
- розробляє національні та міждержавні стандарти, гармонізовані з міжнародними і регіональними;
- розробляє, розглядає та погоджує проекти національних (ДСТУ) і міждержавних (ГОСТ) стандартів;
- переглядає і перевіряє стандарти, готує зміни до них і пропозиції щодо скасування ДСТУ і ГОСТ, а також, за дорученням Держспоживстандарту, готує пропозиції для голосування щодо проектів міжнародних і регіональних стандартів.

На сьогодні фінансування робіт із стандартизації здійснюється практично лише за рахунок коштів державного бюджету (бюджетних програм Держспоживстандарту та інших центральних органів виконавчої влади, що виконують роботи у цій сфері).

Держспоживстандарт здійснює замовлення робіт з розроблення національних стандартів, гармонізованих з міжнародними та європейськими, в рамках бюджетної програми Держспоживстандарту «Гармонізація національних стандартів з міжнародними та європейськими».

Незважаючи на проблеми, які з року в рік виникають з фінансуванням вищезазначеної бюджетної програми Держспоживстандарту, основна частина прийнятих, починаючи з 2001 року, національних стандартів, гармонізованих з міжнародними та європейськими, розроблена в рамках фінансування цієї бюджетної програми. Так з 6582 прийнятих від 2001 року національних стандартів, гармонізованих з міжнародними та європейськими, 5309 розроблено за рахунок коштів, передбачених бюджетною програмою Держспоживстандарту «Гармонізація національних стандартів з міжнародними та європейськими».

13.8 Екологічний аудит

До компетенції Мінприроди належить реєстрація екологічних аудиторів і 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 29.01.2007 р. «Про затвердження Положення про сертифікацію екологічних аудиторів», Наказу Мінприроди №121 від 27.03.2007 р. «Про затвердження Положення про ведення реєстру екологічних аудиторів та юридичних осіб, що мають право на здійснення екологічного аудиту».

Розвиток системи екологічного аудиту сприяє забезпеченню додержання вимог природоохоронного законодавства в процесі господарської та іншої діяльності.

Міністерством розроблені та затверджені наказом екзаменаційні питання для сертифікації екологічних аудиторів. Постійно проводиться навчання кандидатів на отримання сертифікату екологічного аудитора та підвищення кваліфікації екологічних аудиторів. Усього станом на кінець 2007 р. в Україні сертифіковано 109 екологічних аудиторів, 56 організацій внесено до реєстру юридичних осіб, що мають право здійснювати екологічний аудит. Спільно з Державною екологічною академією післядипломної освіти та управління Мінприроди проводить роботу, спрямовану на вдосконалення навчальних програм підготовки до кваліфікаційних іспитів кандидатів на отримання сертифікату екологічного аудитора України та підвищення кваліфікації сертифікованих екологічних аудиторів, розроблення нормативних документів і методичних рекомендацій з питань проведення екологічного аудиту.

Як зазначають в своїй інформації екологічні аудитори, в державі наразі немає серйозної мотивації суб'єктів господарювання до проведення добровільних екологічних аудитів. Підприємства не зацікавлені у здійсненні превентивного контролю щодо відповідності їх діяльності вимогам природоохоронного законодавства. Одна з головних причин відсутності такої мотивації – низькі розміри відшкодування заподіяних збитків унаслідок порушення природоохоронного законодавства. Необхідно зазначити, що Закон України «Про екологічний аудит» передбачає проведення екологічного аудиту як у добровільній, так і обов'язковій формі. Зокрема, обов'язковий екологічний аудит здійснюється на замовлення зацікавлених органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування щодо об'єктів чи видів діяльності, які становлять підвищену екологічну небезпеку, відповідно до переліку, що затверджується Кабінетом Міністрів України, у таких випадках: банкрутство; приватизація, передача в концесію об'єктів державної та комунальної власності; передача або придбання в державну чи комунальну власність; передача у довгострокову оренду об'єктів державної або комунальної власності; створення на основі об'єктів державної та комунальної власності спільних підприємств; екологічне страхування об'єктів; завершення дії угоди про розподіл продукції відповідно до закону; в інших випадках, передбачених законом.

Розпочато роботи щодо підготовки міжнародного проекту Twinning «Підтримка Міністерства охорони навколишнього природного середовища України з впровадження Закону «Про екологічний аудит».

У 2009 р. проведено 3 кваліфікаційні іспити, сертифіковано 17 фізичних осіб – екологічних аудиторів, продовжено термін дії сертифікатів 6 екологічним аудиторам, внесено до Реєстру 3 юридичні особи, що мають право на здійснення екологічного аудиту.

Рік	Сертифіковано екологічних аудиторів	Продовжено термін дії сертифікату екологічного аудитора	Внесено до реєстру екологічних аудиторів та юридичних осіб
2008	21	16	16
2009	17	6	3

13.9 Екологічне страхування

Перехід України на ринкові методи господарювання потребує розроблення нових організаційних і економічних механізмів їхнього регулювання.

Стратегія сталого соціально-економічного розвитку може реалізовуватися лише за умови використання принципу гарантування екологічної безпеки всіх суб'єктів економічних відносин, що передбачає, в тому числі, забезпечення гарантій компенсації збитків, які виникають внаслідок порушення норм та правил раціонального природокористування та екологічної безпеки.

Екологічне страхування є одним із способів забезпечення принципу екологічної відповідальності в умовах ринкових відносин. Суть цього механізму полягає, з одного боку, у наданні гарантій компенсації шкоди, заподіяної життю та здоров'ю громадян, майну громадян і організацій, а також у відшкодуванні збитків від забруднення навколишнього природного середовища або погіршення якості природних ресурсів, яке виникло у зв'язку з виробництвом, закупівлею, транспортуванням, зберіганням, реалізацією та застосуванням небезпечних речовин. З іншого боку, це – механізм захисту майнових інтересів суб'єктів підприємницької діяльності, що становлять небезпеку для довкілля.

Правовою основою здійснення екологічного страхування в Україні є Цивільний кодекс України (далі за текстом – ЦК України) та Закон України «Про страхування».

Щодо обов'язкового екологічного страхування, то ця сфера правовідносин регулюється іншими законами України (наприклад, Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку») та відповідними постановами Кабінету Міністрів України. До останніх, зокрема, відносяться Постанови Кабінету Міністрів України від 01.06.2002р. № 733 «Про затвердження Порядку і правил проведення обов'язкового страхування відповідальності суб'єктів перевезення небезпечних вантажів у випадку настання негативних наслідків під час перевезення небезпечних вантажів», від 16.11.2002р. № 1788 «Про затвердження Порядку і Правил проведення обов'язкового страхування цивільної відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, що може бути заподіяна пожежами і аваріями на об'єктах підвищеної небезпеки, включаючи пожежонебезпечні об'єкти та об'єкти, господарська діяльність яких може призвести до аварій екологічного і санітарно-епідеміологічного характеру», від 19.08.2002р. № 1219 «Про затвердження Порядку і правил проведення обов'язкового страхування відповідальності експортера та особи, яка відповідає за утилізацію (видалення) небезпечних відходів, щодо відшкодування шкоди, яку може бути заподіяно здоров'ю людини, власності та довкіллю під час транскордонного перевезення та утилізації (видалення) небезпечних відходів».

13.10 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 2009 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, а саме:

– «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».

За напрямом **«Прикладні наукові та науково-технічні розробки з пріоритетних напрямів у сфері охорони навколишнього природного середовища»**, відповідно до Плану науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт Міністерства (далі – НДДКР), у 2009 р. було заплановано виконання 18 наукових розробок, спрямованих на науково-методичне забезпечення Мінприроди на загальну суму 1001,7 тис. грн.

Отримано такі результати – закінчено 11 наукових розробок на загальну суму 569,8 тис. грн., а саме:

– розроблено проект концепції загальнодержавної цільової програми з охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів;

– розроблено регламент обміну даними з моніторингу морського середовища;

– розроблено перший етап проекту методики екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями;

– розроблено рекомендації щодо визначення національних цільових показників і термінів їх досягнення згідно з Протоколом про воду та здоров'я;

– розроблено рекомендації щодо оцінки екологічної складової проектно-планувальної документації (генпланів населених пунктів);

– розроблено рекомендації щодо шляхів зменшення сірководневого забруднення Чорного моря та можливості використання цього сірководню;

– виконано наукове обґрунтування щодо застосування укріплення берегів поверхневих водних об'єктів і узбережжя морів шляхом спорудження штучних рифів як біопозитивних берего-регулювальних систем;

– розроблено та затверджено зразки бланків дозволу на спеціальне водокористування та клопотання щодо його отримання;

– розроблено проект Методики розрахунку розмірів компенсації за незаконне збирання, знищення або пошкодження видів рослинного світу та грибів, занесених до Червоної книги України, а також за знищення чи погіршення середовища їх зростання;

– розроблено технічний регламент щодо застосування екологічного маркування та декларацій;

– розроблено методику з оцінки екологічних ризиків при забрудненні навколишнього природного середовища;

– вдосконалено програмне забезпечення ЦФС «Дельта» для створення та оновлення цифрових карт масштабу 1:10 000 за матеріалами аеро- і космічних зйомок.

Загальна сума фінансування у 2009 р. за напрямом становила 687,8 тис. грн.

За напрямом «Державні науково-технічні програми та наукові частини державних цільових програм у сфері природоохоронної діяльності» у 2009 році планувалося виконання 15 розробок, спрямованих на науково-методичне забезпечення Мінприроди, на загальну суму 1526,1 тис. грн, а саме:

– Загальнодержавна програма формування екологічної мережі України на 2000-2005 роки – 4 розробки на загальну суму 326,1 тис. грн.;

– Державна науково-технічна програма розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003-2010 роки – 11 розробок на загальну суму 1200 тис. грн.

Загальнодержавна програма формування екологічної мережі України на 2000-2015 роки. Закінчено розробку «Визначення нових водно-болотних угідь, що відповідають вимогам (критеріям) водно-болотних угідь міжнародного значення». В рамках роботи визначено 6 водно-болотних угідь, які відповідають вимогам Рамсарської конвенції та підготовлено їх інформаційні описи для подальшого включення в установленому порядку визначених угідь до Переліку водно-болотних угідь міжнародного значення Конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення. Загальна сума фінансування у 2009 р. за напрямом становила 158,0 тис. гривень.

Державна науково-технічна програма розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003–2010 роки. Закінчено 9 розробок на загальну суму 815,014 тис. грн, зокрема:

– розроблення проектів інструкцій передачі українською мовою географічних назв і термінів Албанії, Словенії, Македонії;

– розроблення проекту стандарту «Порядок ведення банку геодезичних даних». Досліджено методи накопичення, систематизації, оброблення, використання, формування даних для подальшого математичного оброблення і вирівнювання геодезичних, нівелірних і гравіметричних мереж, каталогізації пунктів. Викладено структуру, склад банку геодезичних даних, порядок і правила підготовки та завантаження даних, порядок передачі даних, адміністрування даних;

– гармонізація міжнародного стандарту ISO 19112 «Географічна інформація – просторова прив'язка за допомогою географічних ідентифікаторів»;

– гармонізація міжнародного стандарту ISO19111 «Географічна інформація – просторова координатна прив'язка»;

– розроблення стандарту: «Обмінний формат геопросторових даних на основі географічної мови розмітки GML». В рамках роботи розроблено проект галузевого стандарту. Проведено аналіз стану проблеми та узагальнено підходи до уніфікації форматів обміну геопросторовими даними і технологічних схем, їх використання в сучасних геоінформаційних системах і базах геопросторових даних. Забезпечено інформаційну сумісність геоінформаційних систем в процесах виробництва, постачання та використання геопросторових даних в інформаційних системах різного призначення;

– розроблення програмного забезпечення для створення та ведення банку нівелірних даних Державної геодезичної мережі;

– розроблення програмного забезпечення для створення та ведення банку геодезичних даних міських геодезичних мереж;

– розроблення програмного забезпечення Геопорталу каталогу метаданих геоінформаційних ресурсів України;

– розроблення методики модернізації гравіметричної та геодезичної мереж за допомогою віртуального гравіметричного пункту з використанням GPS/ГНСС технологій та абсолютного гравіметра. В рамках роботи розроблено ідеологію синхронного виміру прискорення вільного падіння і геодезичних координат за допомогою гравіметричного комплексу (ГГК) і глобальної навігаційної супутникової системи (ГНСС).

Загальна сума фінансування у 2009 р. за напрямом становила 1197,814 тис. гривень.

За напрямом «Фінансова підтримка підготовки наукових кадрів для УкрНДІЕП» у 2009 р. було передбачено фінансування із загального фонду

державного бюджету у розмірі 75,1 тис. грн на навчання 10 аспірантів в Українському науково-дослідному інституті екологічних проблем за спеціальностями 21.06.01 «Екологічна безпека» (8 осіб) і 11.00.11 «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів» (2 особи). Всього у 2009 р. за даним напрямом було використано 173,7 тис. гривень.

В рамках виконання Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів Мінприроди у 2009 р. закінчили наукові роботи «Удосконалення та затвердження екологічних нормативів якості морського середовища», «Доопрацювання та метрологічної атестації методик виконання вимірювань показників складу та властивостей морського середовища та складання збірника методик», «Розроблення Рекомендацій щодо шляхів зменшення сірководневого забруднення Чорного моря та можливості використання цього сірководню», з підготовки «Наукового обґрунтування щодо застосування укріплення берегів поверхневих водних об'єктів і узбережжя морів шляхом спорудження штучних рифів як біопозитивних берегорегулювальних систем». Також було виконано науково-дослідну роботу «Розроблення проекту концепції Загальнодержавної цільової програми з охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів», розпочато роботу «Розроблення регламенту обміну даними з моніторингу морського середовища».

Наукові роботи здійснювалися також і на регіональному рівні.

Одеський філіал Інституту біології південних морів НАН України виконав роботу «Оцінка сучасного стану біоресурсного потенціалу північно-західного шельфу Чорного моря та прилеглих акваторій: картування донних ландшафтів, оцінка біорізноманіття планктону і бентосу, структурно-функціональна характеристика промислових об'єктів».

В АР Крим була проведена науково-дослідна робота з оцінки рівня залишкового забруднення нафтопродуктами узбережжя Керченської протоки і о. Коса Тузла.

У Запорізькій області активно проводилася науково-практична діяльність. Держуправління охорони навколишнього природного середовища в Запорізькій області виступило співорганізатором Міжнародної конференції «Сучасні проблеми екології, біології та хімії» Запорізького національного університету, V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Охорона навколишнього середовища промислових регіонів як умова сталого розвитку України» Запорізької державної інженерної академії. Держуправлінням проведено 6 обласних нарад-семінарів з сільськими та селищними головами з питань подальшого розвитку природно-заповідного фонду. Всього в заходах брало участь 23 селищні та 263 сільські ради всіх районів Запорізької області.

Стан і перспективи наукових досліджень Держкомлісгоспу у галузі охорони довкілля. У зв'язку з відносно невисокою лісистістю території України, малосприятливими для вирощування лісів природними умовами (особливо на півдні та сході держави), високим антропогенним навантаженням, активною водною та вітровою ерозією, постійною загрозою розвитку спалахів масового розмноження шкідливих комах, хвороб лісу, виникнення пожеж, необхідністю створення та відновлення лісів і захисних лісових насаджень на великій площі ведення лісового господарства потребує постійного наукового супроводу для вирішення поточних проблем і визначення стратегічних завдань.

Наукові дослідження в галузі лісового господарства здійснюють наукові установи подвійного підпорядкування (Держкомлісгосп–НАНУ): Український науково-дослідний інститут лісового господарства і агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького (УкрНДІЛГА), який є провідним науковим центром лісівничої науки й наукових шкіл в Україні, та Український науково-дослідний інститут гірського лісівництва ім. П. С.

Пастернака (УкрНДІгірліс), який визначено основною організацією щодо розроблення науково-технічних питань ведення лісового господарства в гірських умовах.

У 2004 р. спільним рішенням Президії Національної академії наук України (НАНУ) та Держкомлісгоспу України інститути УкрНДІЛГА та УкрНДІгірліс отримали статус наукових установ подвійного підпорядкування – НАНУ (в науково-методичному плані) та Держкомлісгоспу (в частині фінансово-господарської діяльності та в науково-методичному плані). Наукове і методичне керівництво УкрНДІЛГА та УкрНДІгірліс покладено на Відділення загальної біології НАН України, зокрема узгодження планів науково-дослідних робіт і звітування інститутів про свою наукову і науково-організаційну діяльність перед Загальними зборами Відділення.

УкрНДІЛГА (Харків) підпорядковані Степовий (Херсон) і Поліський (Житомир) філіали, 7 лісових науково-дослідних станцій (Вінницька, Київська, Краснотроштанецька, Кримська, Луганська, Маріупольська, Новгород-Сіверська). УкрНДІЛГА видає збірник наукових праць “Лісівництво і агролісомеліорація”, який є фаховим за трьома науковими спеціальностями (сільськогосподарські, біологічні, економічні науки).

Наукова діяльність УкрНДІгірліс (Івано-Франківськ) здійснюється на території Карпатського регіону (Івано-Франківська, Закарпатська, Львівська та Чернівецька області). Тут створено науково-дослідну та експериментальну базу, яка включає Карпатську лісову науково-дослідну станцію (Мукачеве).

Дослідна мережа УкрНДІЛГА та УкрНДІгірліс охоплює всі природно-кліматичні зони України, а також унікальні об’єкти лісівничої науки, багато з яких створено понад 150 років тому. На сьогоднішній день вона досить збалансована за природно-економічними зонами України та науковими напрямками, що дає змогу проводити дослідження на високому науковому рівні.

Дослідження УкрНДІЛГА та УкрНДІгірліс охоплюють фундаментальні та прикладні аспекти за напрямками: розробка і вдосконалення систем ведення лісового господарства; лісовідновлення та лісорозведення; охорона і захист лісу; лісова селекція, вивчення і збереження генетичного потенціалу лісів України, їх біорізноманіття; екологія лісу та моніторинг лісових екосистем; агролісомеліорація і лісова рекультивація; лісова радіологія; мисливствознавство; економіка, організація та управління лісового господарства; нові інформаційні технології в лісовому господарстві.

Науково-дослідні інститути галузі приділяють значну увагу зміцненню й розширенню контактів з міжнародними установами, участі в спільних міжнародних проектах. Галузеві інститути є членами Міжнародної спілки лісових наукових організацій (IUFRO), а УкрНДІЛГА з 2000 р. – членом Європейського лісового інституту, що є надзвичайно важливим з погляду панєвропейського виміру та перспектив розвитку лісової науки в Україні.

Дослідження наукових установ, підпорядкованих Держкомлісгоспу та НАН України, здійснювалися згідно з тематичним планом науково-дослідних робіт Держкомлісгоспу на період 2010–2014 рр., погодженим НАН України.

Державна екологічна Академія післядипломної освіти та управління Міністерства охорони навколишнього природного середовища України у 2009 р. забезпечила виконання на належному науково-експертному рівні 29 госпдоговірних науково-дослідних робіт за бюджетними програмами Мінприроди та на замовлення центральних і місцевих органів виконавчої влади, відомств та організацій. Зокрема, за рахунок Державного фонду охорони навколишнього природного середовища виконано 12 науково-дослідних робіт за такими бюджетними програмами (табл. 13.7).
Таблиця 13.7. Кількість науково-дослідних робіт, виконаних Державною екологічною Академією післядипломної освіти та управління за бюджетними програмами

Код бюджетної	Назва бюджетної програми	Кількість НДР, виконаних
---------------	--------------------------	--------------------------

програми		у 2009 р.
2401040	«Прикладні наукові та науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами і державним замовленням у сфері природоохоронної діяльності, фінансова підтримка підготовки наукових кадрів»	1
2401230	«Очистка стічних вод»	2
2401010	«Загальне керівництво та управління у сфері охорони навколишнього природного середовища»	5
2408030	«Проведення земельної реформи»	1
2401190	«Моніторинг навколишнього природного середовища та забезпечення державного контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства»	1
2401260	«Формування національної екологічної мережі»	2

Внаслідок виконання цих НДР отримані наступні результати:

у напрямі подальшого розвитку екологічної політики України:

– надано пропозиції щодо застосування екологічного маркування та декларацій в процесі здійснення підприємницької діяльності, що є передумовою впровадження механізмів сталого розвитку;

у галузі охорони вод:

– проведено еколого-економічний аналіз стану виконання заходів Національної програми екологічного оздоровлення Дніпра та поліпшення якості питної води і підготовлено пропозиції щодо удосконалення механізмів їх реалізації;

– запропоновано еколого-економічну оцінку ситуації у сфері використання, охорони та відтворення вод з метою обґрунтування запровадження в Україні інтегрованого управління водними ресурсами на засадах басейнового принципу;

– розроблено науково-методичні рекомендації щодо вивчення національних цільових показників і термінів їх досягнення згідно з Протоколом про воду та здоров'я, що сприятиме виконанню Україною міжнародних зобов'язань;

у галузі збереження біологічного різноманіття та подальшого розвитку природно-заповідних територій:

– надані науково-експертні й фінансово-економічні обґрунтування та розроблено першочергові заходи щодо збереження і відтворення букових пралісів України та старовікових насаджень з метою створення екомережі;

– визначено 5 нових водно-болотних угідь, що відповідають вимогам (критеріям) до водно-болотних угідь міжнародного значення й підготовлено відповідно до вимог Рамсарської конвенції їх інформаційні описи;

– започатковано розроблення методики економічної оцінки природно-заповідних територій;

– запропоновано науково-експертне та фінансово-економічне обґрунтування створення центрів штучного розведення рідкісних тварин і таких, що перебувають під загрозою;

у галузі охорони та раціонального й комплексного використання надр:

– розроблено та сформульовано екологічні вимоги до процесу геологічного вивчення і видобування газу (метану) вугільних родовищ.

13.11 Участь громадськості у процесі прийняття рішень

Основні принципи концепції співпраці Мінприроди та громадськості:

- право громадян на участь в розробленні основних рішень, що впливають на їхнє життя;

- підвищення якості прийнятих рішень завдяки активному залученню громадськості.

Основними завданнями залучення громадськості до процесу прийняття рішень при плануванні видів діяльності, що впливають на довкілля, є:

- зрозуміти проблеми громадськості;
- ознайомити громадськість з планами розвитку та проблемами процесу прийняття рішень;
- надати громадськості знання про здійснення планування, впровадження планів та контроль за проектами;
- підвищити ступінь задоволеності прийнятими рішеннями та довіру до них;
- надати можливість громадськості набути навичок і відповідальності у розв'язанні проблем;
- покласти відповідальність за прийняті рішення на владу та громадськість.

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України використовувало усі механізми, що забезпечують взаємодію з громадськістю, зокрема:

- діяльність Організму інформаційно-тренінгового центру при Мінприроди та Організму інформаційних центрів при територіальних органах Міністерства;
- організація та проведення семінарів, круглих столів та ін.;
- організація та проведення лекцій з механізмів залучення громадськості до процесу прийняття рішень, що стосуються довкілля, для працівників Міністерства та його територіальних підрозділів у процесі перепідготовки кадрів в Державній екологічній академії післядипломної освіти та управління;
- поширення екологічної інформації через ЗМІ та веб-портал Міністерства, видання газети «Екотиждень»;
- участь у виставкових заходах; друкування та розповсюдження буклетів, календарів, плакатів, іншої друкованої продукції з екологічної тематики;
- проведення заходів щодо популяризації серед населення та поширення серед інших органів виконавчої влади положень Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Організм конвенції);
- сприяння роботі Громадської ради при Міністерстві охорони навколишнього природного середовища;
- забезпечення постійної роботи громадської приймальні;
- залучення студентської та учнівської молоді до проведення заходів з охорони довкілля та збереження природних ресурсів;
- включення представників громадських організацій до складу робочих груп та комісій Мінприроди, а також міжвідомчих органів, створених за ініціативи Мінприроди.

13.11.1 Діяльність громадських екологічних організацій

Налагоджена тісна співпраця громадських організацій природоохоронного спрямування з Міністерством охорони навколишнього природного середовища України. Оптимальною формою співпраці є взаємодія громадськості та Мінприроди України через Громадську раду при Мінприроди України. Постійними членами Громадської ради є 16 громадських екологічних організацій, механізми співпраці Громадської ради з Міністерством дають змогу отримувати необхідну інформацію та обговорювати стратегічні та поточні питання. Міністерство підтримує зв'язки з громадськими організаціями, що переймаються проблемами довкілля, питаннями контролю виконання державними органами вимог Організму 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.

У 2009 році виповнилася десята річниця ратифікації Україною Оргуської конвенції. Громадська рада разом з Міпринороди України приділила багато уваги питанням доступу до інформації, участі громадськості в процесі прийняття рішень та доступу до правосуддя з питань, що стосуються довкілля.

Громадськістю аналізувалися:

- підготовлений звіт Міністерства охорони навколишнього природного середовища Комітету з дотримання Оргуської конвенції;
- заходи, що проводилися Міністерством, з втілення положень Оргуської конвенції;
- звіт про дотримання положень Оргуської конвенції в 2009 році.

На виконання положень Оргуської конвенції Міністерством було переглянуто перелік інформації, що відносилася до категорії «Для службового користування».

Громадські організації були залучені до розгляду та обговорення питань стосовно ходу виконання Україною Протоколу про воду та здоров'я, про доступ до питної води населених районів, постраждалих від повені. Аналізувались та обговорювались питання формування національної екомережі, включаючи стан виконання відповідних Указів Президента України, винесення меж в натуру (на місцевості), використання коштів, виділених на фінансування заповідної справи.

Мінприроди України залучало громадські організації до участі в проведенні державної екологічної експертизи та аналізу дотримання положень Оргуської конвенції при оприлюдненні матеріалів екологічних експертиз.

13.11.2 Громадські рухи

Громадські організації природоохоронного спрямування мають позитивний досвід співпраці з іншими громадськими організаціями, налагоджено співпрацю з громадськими радами при центральних органах державного управління, зокрема, проведено спільне засідання Громадської ради при Мінприроди України з Громадською радою при Мінпаливенерго та Громадською радою при Держводгоспі.

Громадські рухи належать до сфери активності громадянського суспільства, яка формується ініціативами, часто не формалізованими у громадські організації. Однією з форм діяльності громадських рухів, що відображає громадську думку, є громадські кампанії та пов'язані з ними акції протесту. За даними Центру дослідження суспільства, «в основному екопротести ініціюються відповідними НУО або ж людьми, що хоч і не об'єднані в організацію, [але] займаються питаннями довкілля на постійній основі ... або сформували стійку ініціативну групу. Особливо це стосується акцій на захист прав тварин. У випадку зі шкідливими об'єктами та захистом довкілля досить часто основними учасниками протесту є мешканці території, що опиняється під загрозою.

Проблеми, що турбують українських екоактивістів:

Довкілля:

- Загроза природній території (наприклад, вирубка лісу);
- Будівництво або діяльність об'єктів, що завдають шкоди довкіллю та здоров'ю (протест проти будівництва об'єктів, пов'язаних з руйнуванням природної території, віднесено до першої групи);
- Загальні проблеми довкілля: зміна клімату, раціональне використання природних ресурсів тощо (без прив'язки до конкретної локальної проблеми).

Права тварин:

- Проблема безпритульних тварин (в Харкові активісти намагались привернути увагу до проблеми з боку міжнародної спільноти; вони зверталися до президента УЕФА Мішеля Платіні та протестували проти вручення Харкову «Призу Європи», що пов'язане з наближенням Євро-2012);
- Використання тварин у їжу, для виробництва одягу тощо;

- Умови утримання тварин в зоопарках і подібних закладах (зокрема, у 2009 році захисники тварин звернули увагу також на українські дельфінарії та цирку).

Впадає в око, що загальний патерн українського екопротесту більше подібний до Півдня Європи, для якого характерні ті самі риси: перевага локальних інтересів над глобальними, звернення в першу чергу до місцевої лади та домінуюча роль неурядових організацій»¹⁰.

Всеукраїнські громадські організації брали участь у ряді заходів, що проводились в Києві та у регіонах, зокрема, у роботі басейнових рад. Громадські організації провели громадську експертизу виконання Положень Водного Кодексу в частині водно-господарської діяльності підприємств та об'єктів ядерного комплексу.

Важливу роль у підвищенні значущості екологічних рухів відіграє Організаційно-тренувальний центр при Мінприроди України.

13.12 Виконання державних екологічних програм

1. Програма моніторингу поверхневих вод була затверджена наказом Держводгоспу від 03.02.2009 № 14. Згідно з цією програмою контроль якості поверхневих вод за фізичними та хімічними показниками здійснювався на 143 створах у басейнах річок, у тому числі у річці Дніпро.

Згідно з тимчасовою скороченою програмою моніторингу довкілля у 2009 році було відібрано та проаналізовано 698 проб для гідрохімічного аналізу та 279 проб для радіологічного аналізу. Виходячи з результатів щомісячних досліджень, можна зробити висновок що значних змін у гідрохімічному стані водосховищ каскаду та основних водотоків басейну не відбулося.

У 2009 році державний моніторинг поверхневих вод проводився в 20 створах на річках: Дніпро, Сож, Десна, Снов, Судость, Сейм, Остер, Ірпа, Ревна, Цата, Стрижень, Білоус, Удай. Було відібрано 122 проби поверхневої води, проведено 4636 вимірювань по 38 показниках. Гідрохімічні показники якості поверхневих вод у створах спостереження не зазнали значних змін порівняно з 2008 роком.

Проаналізувавши дані гідрохімічних вимірювань показників якості поверхневих вод за 2009 рік, можна зробити такі висновки:

- 1) найпоширенішими забруднюючими речовинами є залізо загальне, марганець, фосфати, амоній сольовий, БСК₅;
- 2) перевищення вмісту заліза загального та особливо марганцю у водах річок зумовлено їхнім вимиванням з кристалічних порід українського щита та проходженням річкових водних об'єктів по заболоченій і лісистій місцевості;
- 3) забруднення фосфатами та іноді амонієм сольовим пов'язано з антропогенними джерелами забруднення, якими є підприємства комунального господарства, промислові й сільськогосподарські підприємства;
- 4) кисневий режим впродовж року був задовільним.

Додатково до Програми державного моніторингу довкілля на 2009 рік проводилися спостереження в створах еталонних річок: Турчанка, Борзенка, Смолянка, де було відібрано 52 проби і виконано 1456 вимірювань по 28 показникам. Спостерігалось перевищення ГДК по залізу загальному, марганцю, фосфатам та амонію сольовому. На річках Борзенка, Турчанка спостерігалось також перевищення БСК₅.

Результати радіологічних аналізів з визначення ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr свідчать, що вміст контрольованих радіонуклідів у воді впродовж 2009 року, знаходився значно нижче встановлених норм.

¹⁰ Джерело: «Протести, перемоги і репресії в Україні: результати моніторингу, жовтень 2009 – вересень 2010». – К.: Центр дослідження суспільства, 2011 – 64 с..

2. Національна програма екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води була затверджена постановою Верховної Ради України від 27.02.1997 № 123/97-ВР. Це перша затверджена загальнодержавна екологічна програма, в основу якої покладено басейновий принцип вирішення основних завдань.

Мінприроди, як державний замовник Програми, спільно з іншими заінтересованими центральними (Мінжитлокомунгосп, МНС, Мінпромполітики, Мінпаливенерго, Мінагрополітики, Мінвуглепром, МОЗ, Держкомрибгосп, Держводгосп, Держкомзем, Державна гідрометеорологічна служба, Державна геологічна служба, Державна служба заповідної справи) і місцевими органами виконавчої влади (облдержадміністраціями, які розташовані в басейні Дніпра, та Київською міськдержадміністрацією), органами місцевого самоврядування та підприємствами беруть участь у реалізації її завдань і заходів.

Заходи Програми спрямовані на 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.

Строк реалізації Програми розраховано на період до 2010 року і здійснення її передбачалося в два етапи: 1997-2000 та 2001-2010 роки. Водночас Програмою передбачено, що термін остаточної реалізації програми визначається економічними спроможностями держави щодо її фінансування.

Загальний фактичний обсяг фінансування найважливіших природоохоронних заходів у басейні Дніпра у 2009 році становив 439,6 млн грн, з них за рахунок державного бюджету – 91,0 млн грн (у 2008 р. – 214,3 млн грн); місцевих бюджетів – 155,3 млн грн (у 2008 р. – 109,9 млн грн); інших джерел фінансування – 193,3 млн грн (у 2008 р. – 299,4 млн грн).

Загальний обсяг фінансування завдань і заходів, визначених Програмою (у млн грн. за цінами 1996 р.) за рахунок усіх джерел фінансування становить 4190,6 млн грн. Профінансовано станом на 01.01.2010 р. – 4040,6 млн грн, або 96,4% виконання заходів Програми з початку реалізації за рахунок усіх джерел фінансування. Динаміку обсягів видатків на виконання заходів Національної програми за період 1999-2009 рр. у розрізі джерел фінансування наведено на рис. 1.

Фінансування завдань і заходів Програми визначається її виконавцями щороку під час підготовки проектів державного та місцевих бюджетів. Зокрема, зменшення обсягів видатків, передбачених Мінприроди на виконання природоохоронних заходів з очищення стічних вод, у 6 разів у 2010 р. (5,0 млн грн.) та у 10 разів в 2009 р. (3,0 млн грн.) проти передбачених у 2008 р. 30,0 млн грн. не дало змоги залучити повною мірою додаткові ресурси державного бюджету для реалізації заходів Програми.

Прикладом вдалої консолідації фінансових ресурсів для вирішення екологічних проблем в басейні Дніпра є реалізація та введення в експлуатацію центральних очисних споруд каналізації лівобережної частини м. Запоріжжя. З січня 2008 року експлуатуються обидві технологічні лінії ЦОС-1, весь обсяг стічних вод проходить цикл біологічного очищення, закуплено обладнання і запущено в роботу хлораторну установку. При цьому, загальний обсяг капітальних вкладень згідно з проектом на цей об'єкт становить 171860,901 тис. гривень.

З метою забезпечення мети Національної програми Мінприроди у 2009 р. передбачало кошти на виконання завдання з охорони поверхневих вод від забруднення шляхом упорядкування систем водовідведення, зокрема реконструкції каналізаційних очисних споруд. Очікувалося, що результати виконання заходу сприятимуть запобіганню забруднення ґрунтів та р. Десна у зв'язку з можливим аварійним витоком господарських фекальних стоків на поверхню її заплави, поліпшити гідрохімічний стан річки, зменшити антропогенне навантаження на поверхневі водні ресурси. Введення в експлуатацію об'єкта дало б можливість

досягти нормативно-допустимих концентрацій забруднюючих речовин у зворотних водах, що скидаються в р. Білоус.

Очікуваних результатів на 2009 р. у повному обсязі не досягнуто у зв'язку з невиконанням передбаченого у звітному періоді за рахунок коштів Державного фонду охорони навколишнього природного середовища заходу, оскільки згідно з повідомленням Генпідрядника про розірвання договору підряду кошти у сумі 980,0 тис. грн було повернуто до державного бюджету.

За рахунок коштів місцевих бюджетів та інших джерел виконано роботи з будівництва приміщення для розміщення ультрафіолетової установки стабілізації очищеного стоку (частково), відновлювальні роботи на первинних радіальних відстійниках, реконструкція повітророзподільної системи. Стан готовності об'єкту на 1 січня 2010 р. становить 65,1% загальної кошторисної вартості.

3. Протягом 2009 року Державною геологічною службою як суб'єктом моніторингу довкілля, а саме підземних вод, продовжувалися роботи за рахунок коштів бюджетної програми КПКВК 2404020 **«Розвиток мінерально-сировинної бази, в тому числі буріння артезіанських свердловин»** за напрямом Національної програми 1.6 «Запобігання забрудненню підземних вод», яким передбачено виконання моніторингу підземних вод. Здійснення моніторингу підземних вод на території басейну Дніпра в складі регіональних робіт по території України реалізується виконанням геологічними підприємствами таких робіт за напрямками і в обсягах:

- моніторинг підземних вод по території областей в басейні Дніпра – 882,0 тис. грн;

- ведення державного водного кадастру, державного обліку використання підземних вод, моніторингу ресурсів і запасів підземних вод по території областей в басейні Дніпра – 1229,8 тис. грн;

- розроблення методів і програмного забезпечення автоматизованого аналізу даних поповнення автоматизованих баз даних державного обліку використання підземних вод – 245,3 тис. грн;

- поповнення автоматизованих баз даних еколого-геологічної інформації басейну р. Дніпра – 173,0 тис. грн;

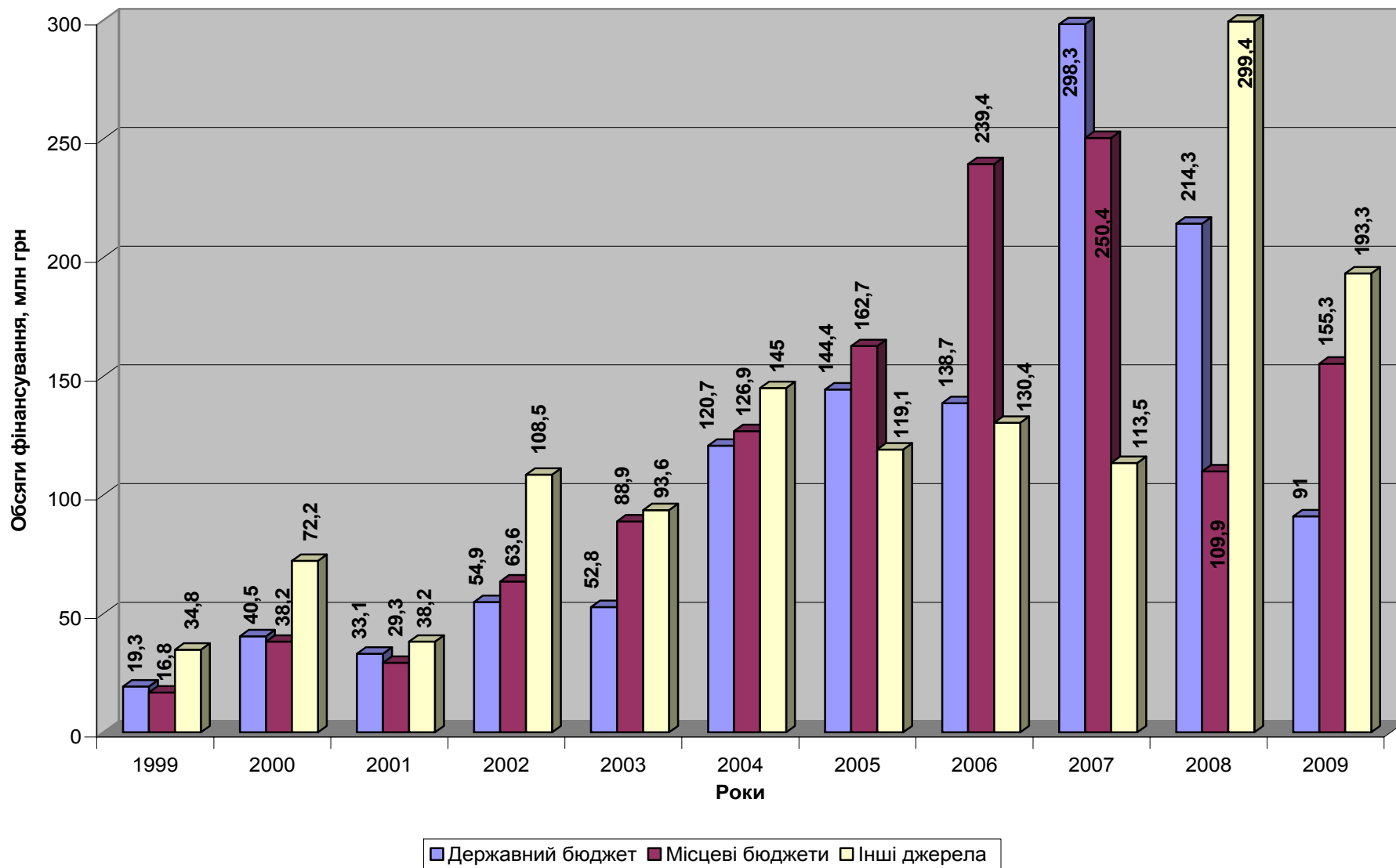
- узагальнення матеріалів моніторингу стану підземних вод державного рівня – 74,5 тис. грн;

- ведення державного водного кадастру, державного обліку використання підземних вод, моніторингу ресурсів і запасів підземних вод – 243,9 тис. гривень.

Загальна вартість виконаних в 2009 році робіт за напрямом Національної програми 1.6 «Запобігання забрудненню підземних вод», в тому числі їх наукового та програмного забезпечення, становить 2848,5 тис. гривень.

4. **Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки** затверджена Законом України від 21.09.2000 № 1989-III. Основою для формування загальнополітичних і стратегічних заходів Програми стали рекомендації Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (1995 р.) щодо формування Всеєвропейської екомережі як єдиної просторової системи.

Рис. 13.3. Динаміка фінансування завдань і заходів Національної програми екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води у період 1999-2009 роки



Основною метою Програми є збільшення площі земель країни з природними ландшафтами до рівня, достатнього для збереження їх різноманіття, близького до притаманного їм природного стану, та формування їх територіально єдиної системи, побудованої відповідно до забезпечення можливості природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин, яка б забезпечувала збереження природних екосистем, видів рослинного і тваринного світу та їх популяцій. При цьому національна екологічна мережа має відповідати вимогам щодо її функціонування у Всеєвропейській екомережі та виконувати провідні функції щодо збереження біологічного різноманіття. Крім того, Програма має сприяти збалансованому та невиснажливому використанню біологічних ресурсів у господарській діяльності.

В рамках програми у 2009 р. виконано наступні заходи:

– Узагальнено звітні матеріали, підготовлено та направлено Кабінету Міністрів України звіт про виконання у 2008 році Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки та звіт про виконання плану заходів на виконання Закону України «Про екологічну мережу України».

– Сформовано, погоджено з Мінфіном і Кабінетом Міністрів України та затверджено План природоохоронних заходів за бюджетною програмою Державного фонду охорони навколишнього природного середовища 2401260 «Формування національної екологічної мережі» на 2009 рік. Підготовлено технічні завдання на виконання НДР, проведено тендерні процедури та укладено договори на виконання науково-дослідних робіт. Розглянуто та прийнято звіти за результатами виконаних НДР.

– Розміщено на Веб-сайті Мінприроди інформаційні матеріали щодо виконаних у 2008 році на замовлення Мінприроди науково-дослідних робіт у частині збереження біо- та ландшафтного різноманіття, формування екомережі та звіт про виконання у 2008 році Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки.

Здійснюється доопрацювання проектів порядку включення територій та об'єктів до переліків територій і об'єктів екомережі, змін до Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки.

З метою забезпечення невиснажливого використання біо- та ландшафтного різноманіття виконано роботи, пов'язані з веденням та виданням Червоної книги України (тваринний і рослинний світ), Зеленої книги України. Опубліковано третє видання Червоної книги України та перше офіційне видання Зеленої книги України.

Тривають довгострокові науково-дослідні роботи з ведення державних кадастрів тваринного і рослинного світу, збереження та відтворення букових пралісів, розроблення і впровадження заходів щодо збереження бурого ведмедя та зубра та ін.

Підготовлено та проведено 5 засідань Національної комісії з питань ведення Червоної книги України, на яких розглядалося питання щодо стану підготовки до видання 3-ї редакції Червоної книги України (рослинний і тваринний світ) та погоджено склад редакційної колегії третього видання.

Протягом 2009 р. Міністерство охорони навколишнього природного середовища України разом з іншими центральними органами виконавчої влади здійснювало заходи, спрямовані на виконання Програми.

Відповідно до основних завдань Програми у сфері формування екомережі, охорони, збереження та відтворення біотичних, земельних, водних ресурсів у 2009 році здійснювалася робота щодо вдосконалення нормативно-правової бази (див. 5.1.1).

Природоохоронні заходи на виконання Програми фінансувалися за рахунок бюджетних програм:

– КПКВ 2401260 «Формування національної екологічної мережі» (Державний фонд охорони навколишнього природного середовища).

– КПКВ 2401040 «Прикладні наукові та науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами і державним замовленням у сфері природоохоронної діяльності та гідрометеорології, фінансова підтримка підготовки наукових кадрів» (загальна частина Держбюджету).

За рахунок коштів загальної частини Державного бюджету плановий обсяг фінансування заходів Програми становив 326,1 тис. грн, спеціального (Державного фонду охорони навколишнього природного середовища) – 3709,9 тис. грн.

Фактичні обсяги фінансування заходів Програми у 2009 р. становили за рахунок коштів загальної частини Державного бюджету – 158,0 тис. грн, за рахунок спеціального фонду (Державного фонду охорони навколишнього природного середовища) – 2856,376 тис. грн.

Касові видатки у 2009 р. становили за рахунок коштів загальної частини Державного бюджету 158,0 тис. грн, за рахунок спеціального фонду (Державного фонду охорони навколишнього природного середовища) – 1928,433 тис. грн.

Виходячи зі співвідношення кількості запланованих і виконаних науково-дослідних робіт (див. 5.1.1), передбачених напрямками Програми, обсяг виконання Програми у 2009 р. становив 75%.

Результати аналізу інформації, наданої місцевими органами виконавчої влади щодо стану фінансування заходів з формування екомережі, збереження біо- та ландшафтного різноманіття на регіональному рівні, свідчать, що фактичне фінансування заходів з місцевих бюджетів залишалось на низькому рівні, але порівняно з 2008 роком спостерігалася тенденція до збільшення виділення коштів. Близько 90% коштів, виділених на зазначені заходи з місцевих бюджетів, становили кошти місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища. Найгірша ситуація з фінансуванням заходів з формування екомережі, збереження біо- та ландшафтного різноманіття з місцевих бюджетів спостерігалася у Київській, Херсонській, Черкаській областях та м. Севастополі.

У рамках виконання Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та ряду указів Президента України було створено Національний природний парк «Білоозерський» на території Переяслав-Хмельницького району Київської області та Канівського району Черкаської області площею 7014,44 га. Також здійснювалася підготовка матеріалів до проектів створення національних природних парків «Подесіння», «Дніпровсько-Тетерівський» (Київська область), «Кременчуцькі плавні» (Полтавська та Кіровоградська області), «Нижньосульський» (Полтавська та Черкаська області), «Середньосеймський» (Сумська область), «Нижньодніпровський» та «Олешківські піски» (Херсонська область).

5. Державна програма «Ліси України» на 2002–2015 роки затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2002 р. № 581 і до 2010 року була основним програмним документом довгострокової дії в галузі лісового господарства, реалізація якого є одним з пріоритетів України і який визначає напрями розвитку лісового господарства України і окреслює основні показники лісгосподарської діяльності Держкомлісгоспу, Мінагрополітики, Мінприроди, Міноборони, МНС та інших постійних лісокористувачів. У 2009 році за ініціативи Держкомлісгоспу Кабінетом Міністрів України затверджена нова Державна цільова програма «Ліси України» на 2010-2015 роки.

Головною метою Програми є забезпечення сталого розвитку лісового господарства, спрямованого на посилення екологічних, соціальних та економічних функцій лісів України. Стратегічним завданням є подальше нарощування площі, стійкості та продуктивності лісових насаджень.

Усі роботи, пов'язані з виконанням запланованих заходів, здійснюються за рахунок коштів державного бюджету, власних джерел лісокористувачів, місцевих бюджетів, а також інших джерел.

За рахунок державних централізованих капітальних вкладень Програмою передбачено фінансування будівництва і реконструкції лісових доріг, лісових пожежних станцій та пожежно-спостережних веж, об'єктів соціальної сфери, впровадження еколого-безпечних технологій лісозаготівель. Інші капітальні вкладення, зокрема придбання лісогосподарської і протипожежної техніки, засобів боротьби із шкідниками лісу та іншого виробничого обладнання, Програмою не передбачені, але повністю використовуються для виконання її завдань і заходів.

У 2009 р. проведено відтворення лісів на площі 47,2 тис. га, в тому числі лісогосподарськими підприємствами Держкомлісгоспу – на площі 38,6 тис. га. Крім того, створено 32,4 тис. га захисних насаджень (нових лісів), зокрема Держкомлісгоспом – 31,1 тис. га.

Загальні обсяги відтворення і створення нових лісів перевищують в 1,9 раза минулорічні розміри суцільних рубок.

Для збереження лісових ресурсів проводилися роботи з охорони лісів від пожеж, захисту їх від шкідників і хвороб. Щоб не допустити поширення лісових пожеж, влаштовано 446 км протипожежних розривів (164 км – підприємствами Держкомлісгоспу), 61,9 тис. км мінералізованих смуг (50,7 тис. км – підприємствами Держкомлісгоспу), проведено догляд за ними на 273,6 тис. км (232,8 тис. км – підприємствами Держкомлісгоспу). Лісозахисні заходи проведено на площі 301,6 тис. га (підприємствами Держкомлісгоспу – 196,2 тис. га).

Рубки, пов'язані з веденням лісового господарства у 2009 році проведені на площі 317,2 тис. га (Держкомлісгосп – 246,2 тис. га), при цьому заготовлено 8,1 млн м³ деревини (Держкомлісгосп – 6,7 млн м³). Від рубок головного користування заготовлено 6,7 млн м³ деревини (Держкомлісгосп – 5,7 млн м³).

Лісовпорядні роботи проведено на площі 7,7 млн га, зокрема базове лісовпорядкування – 1,1 млн га, безперервне лісовпорядкування – 6,3 млн га.

Проведено моніторинг стану лісів на площі 6,3 млн га.

У підпорядкованих Держкомлісгоспу закладах освіти у 2009 році підготовлено 1319 бакалаврів та молодших спеціалістів, зокрема 829 осіб за державним замовленням.

На виконання Програми на 2009 рік передбачено виділення з бюджету та інших джерел фінансування (планові обсяги фінансування) 2738,4 млн грн, (у тому числі капітальні вкладення 44,6 млн грн), з них 544,7 млн грн із загального фонду державного бюджету та 46,3 млн грн – зі спеціального фонду. Крім того, передбачалось виділення з місцевого бюджету 27,2 млн грн та з інших джерел 2120,3 млн грн. Фактично профінансовано Програму у 2009 році у розмірі 2857,4 млн грн (у тому числі капітальні вкладення 55,4 млн грн) з них 521,1 млн грн із загального фонду державного бюджету та 29,6 млн грн – зі спеціального фонду. Крім того, профінансовано з місцевого бюджету 27,5 млн грн та з інших джерел – 2279,3 млн грн.

На виконання Програми підприємствами Держкомлісгоспу витрачено 2282 млн грн. власних коштів (78% загальних витрат).

6. Реалізація Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського та Чорного морів

Реалізація Закону України від 22.03.2001 р. № 2333-III «Про затвердження Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів» у 2009 р. здійснювалася за участю Мінприроди, Мінагрополітики, Мінекономіки, МКТ, Мінтрансв'язку, МНС, МОЗ, Мінфіну, Держводгоспу, Держкомзему, Ради Міністрів АР Крим, обласних, районних і міських державних адміністрацій, згідно з Планом заходів, схваленим відповідно до доручення Кабінету Міністрів України від 26.06.2001 р. до № 5960/3.

Механізм реалізації Програми спрямовувався на виконання основних напрямів і завдань державної політики щодо охорони та відтворення довкілля, невиснажливого використання природних ресурсів і гарантування екологічної безпеки в Азово-Чорноморському регіоні шляхом:

- координації діяльності всіх суб'єктів управління та господарювання в галузі охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів, вирішення регіональних проблем шляхом залучення коштів бюджетів різного рівня та коштів інвесторів;
- концентрації зусиль усіх суб'єктів управління та господарювання в Азово-Чорноморському регіоні на розроблення та реалізацію заходів для поліпшення та стабілізації екологічної ситуації як в окремих районах, так і в регіоні в цілому.

Міжгалузєва взаємодія і координація діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади, наукових установ і громадських організацій здійснювалася за участю Міжвідомчої комісії з екологічних питань Азовського і Чорного морів. Міжвідомчу комісію створено та затверджено Положення про неї згідно з наказом Мінприроди від 10.02.2004 р. № 47, зареєстрованого у Мін'юсті від 04.03.2004 р. за № 295/8894.

Згідно з рішенням Міжвідомчої комісії з екологічних питань Азовського і Чорного морів «Про хід реалізації Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів у 2001-2008 роках та забезпечення її подальшого впровадження» від 14.12.2009 р. № 4 та інформацією Кримської республіканської, Донецької, Запорізької, Миколаївської, Одеської, Херсонської обласних та Севастопольської міської санепідстанцій у зв'язку з неналежним фінансуванням більшість заходів, передбачених додатком 2 Програми, не виконано.

У Запорізькій області з 12 заходів на 2009 рік частково виконано один. За рахунок приватних інвестицій розроблено проектно-кошторисну документацію на будівництво каналізаційних очисних споруд курорту Кирилівка Якимівського району, кошторисом близько 150 млн грн. Через відсутність коштів будівельні роботи не розпочато. Заходи щодо будівництва централізованого водопостачання та каналізування у смт Кирилівка Якимівського району, реконструкції каналізаційних очисних споруд у м. Приморську мають бути виконані у стислі терміни, тому що зазначені оздоровчі зони є найбільшими в області (смт Кирилівка – близько 300 оздоровчих закладів для дорослих і дітей, м. Приморськ – близько 100).

Потребує термінового вирішення будівництво зливової каналізації нижньої частини житлової забудови та відведення земельної ділянки під полігон для знешкодження твердих побутових відходів або будівництво сміттєпереробного заводу м. Бердянська.

У м. Севастополі заходи не виконано у зв'язку з відсутністю фінансування з державного бюджету, зокрема очищення стічних вод міста Балаклави; будівництво другого пускового комплексу з біологічним очищенням на каналізаційних очисних спорудах № 1 «Південні» КП «Севміськводоканал» СГС; будівництво каналізаційного колектора на Мекензіївських горах; перемикання аварійного скидання промислової каналізації від гідровузла № 19 КП «Севміськводоканал» СГС;

створення міської системи очищення поверхневих вод, що скидаються у водні об'єкти; закінчення будівництва каналізаційного колектора Мартинової бухти (напірної ділянки від каналізаційної насосної станції №1 до самопливного колектора глибокого закладення).

У 2009 р. на капіталоємні заходи загалом було витрачено 22238,2 тис. грн, з яких 2209,6 тис. грн – за рахунок коштів Державного бюджету, 12070,2 тис. грн – з місцевих бюджетів і 7958,3 тис. грн – за рахунок інших джерел.

Заходи з берегоукріплення були профінансовані загалом на суму 8718,0 тис. грн, з яких 3150,2 тис. грн – кошти місцевих бюджетів і 5567,8 тис. грн – за рахунок інших джерел фінансування.

Некапіталоємні заходи були профінансовані загалом на суму 11534,3 тис. грн, з яких за рахунок Державного бюджету – 380,0 тис. грн, з місцевих бюджетів – 11154,3 тис. грн.

Загалом, у 2009 р. на природоохоронні заходи Програми було витрачено 42490,5 тис. грн, з яких коштів Державного бюджету – 2589,6 тис. грн, місцевих бюджетів – 26374,7 тис. грн, інших джерел фінансування – 13526,1 тис. грн.

7. Державна науково-технічна програма розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003–2010 роки Виконано 11 розробок на загальну суму 1200 тис. грн.:

– Розроблення проектів інструкцій передачі українською мовою географічних назв і термінів Албанії, Словенії, Македонії;

– Розроблення проекту стандарту «Порядок ведення банку геодезичних даних». В рамках роботи розроблено проект стандарту. Досліджено методи накопичення, систематизації, оброблення, використання, формування даних для подальшого математичного оброблення і вирівнювання геодезичних, нівелірних та гравіметричних мереж, каталогізації пунктів. Викладено структуру, склад банку геодезичних даних, порядок і правила підготовки та завантаження даних, порядок передачі даних, адміністрування даних;

– Гармонізація міжнародного стандарту ISO 19112 «Географічна інформація – просторова прив'язка за допомогою географічних ідентифікаторів»;

– Гармонізація міжнародного стандарту ISO19111 «Географічна інформація – просторова координатна прив'язка»;

– Розроблення стандарту: «Обмінний формат геопросторових даних на основі географічної мови розмітки GML». В рамках роботи розроблено проект галузевого стандарту. Проведено аналіз стану проблеми та узагальнено підходи до уніфікації форматів обміну геопросторовими даними і технологічних схем, їх використання в сучасних геоінформаційних системах та базах геопросторових даних. Забезпечено інформаційну сумісність геоінформаційних систем в процесах виробництва, постачання та використання геопросторових даних в інформаційних системах різного призначення;

– Розроблення програмного забезпечення для створення та ведення банку нівелірних даних Державної геодезичної мережі;

– Розроблення програмного забезпечення для створення та ведення банку геодезичних даних міських геодезичних мереж;

– Розроблення програмного забезпечення Геопорталу каталогу метаданих геоінформаційних ресурсів України;

– Розроблення методики модернізації гравіметричної та геодезичної мереж за допомогою віртуального гравіметричного пункту з використанням GPS/ГНСС технологій та абсолютного гравіметра. В рамках роботи розроблено ідеологію синхронного виміру прискорення вільного падіння і геодезичних координат за

допомогою гравіметричного комплексу (ГТК) і глобальної навігаційної супутникової системи (ГНСС).

Загальна сума фінансування у 2009 році за напрямом становила 1197,814 тис. грн.

8. У 2009 році введено в дію **«Стратегію поводження з радіоактивними відходами в Україні»**. Стратегія розрахована на 50 років. Завдання та заходи на період до 2017 року визначені у **«Загальнодержавній цільовій екологічній програмі поводження з радіоактивними відходами»** (далі – Загальнодержавна програма). Для забезпечення реалізації завдань та заходів Загальнодержавної програми у 2009 році було створено механізм накопичення коштів у Державному фонді поводження з РАВ, у якому реалізовано принцип – «забруднювач платить». Відповідно до прийнятих нормативно-правових актів усі підприємства і організації, в результаті діяльності яких на території України утворюються чи можуть утворюватися радіоактивні відходи, сплачують відповідні внески до фонду, отримуючи при цьому гарантії того, що держава у подальшому безпечним чином забезпечить поводження з утвореними РАВ.

В рамках зазначених Стратегії та Загальнодержавної програми передбачено 2 шляхи попередньої обробки та кондиціонування радіоактивних відходів:

- на майданчиках підприємств, в результаті діяльності яких вони утворюються (для великих обсягів РАВ – АЕС України);
- на установках регіональних спеціалізованих підприємств, призначених для поводження з РАВ.

Захоронення РАВ має здійснюватись у централізованих сховищах, для будівництва та експлуатації яких передбачається створення національної інфраструктури з поводження з РАВ. Для забезпечення захоронення довгоіснуючих та високоактивних РАВ Стратегією передбачено створення в Україні сховища у глибоких геологічних формаціях.

Комплекс централізованих сховищ, призначених для захоронення та довгострокового зберігання РАВ, будується у складі комплексу виробництв «Вектор», розташованого у Зоні відчуження.

9. Національне агентство України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів (НАЕР) надає результати моніторингу реалізації **Комплексної державної програми енергозбереження України** (далі – КДПЕ), додаткових заходів та уточнених показників виконання КДПЕ, регіональних і галузевих програм енергоефективності та енергозбереження, а також на виконання пункту 7 розділу 1 Плану організації виконання положень Указу Президента України від 28.02.08 р. № 174/2008 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів», затвердженого Першим віце-прем'єр-міністром України О. Турчиновим 5.03.2008 р.

Агентство проводить щопіврічний моніторинг показників енергоефективності, затверджених наказом НАЕР від 13.03.2008 р. № 35. Зазначений моніторинг ґрунтується на оперативних даних від облдержадміністрацій та офіційних даних форм державних статистичних спостережень Державного комітету статистики України, які Держкомстат надає Агентству згідно з Угодою про інформаційне співробітництво між НАЕР та Державним комітетом статистики України від 01.11.2007 р. Відповідно до результатів моніторингу за 2009 рік в Україні спостерігалася така динаміка:

Енергоємність ВВП, ВРП, ВДВ. Починаючи з 2000 р. в Україні спостерігається динаміка стійкого зменшення енергоємності валового

внутрішнього продукту (ВВП). Енергоємність ВВП в 2009 році становила 0,618 кг у. п./грн, що на 2,7% менше порівняно з 2008 роком.

Енергоємність окремих видів продукції за видами економічної діяльності України. Під час опрацювання даних (близько 250 видів продукції) за формою статистичної звітності 11-МТП більше ніж у 90 видів продукції спостерігається тенденція до збільшення питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів на виробництво одиниці продукції, яка виробляється підприємствами, що відносяться до сфери впливу різних міністерств, таких як Мінпромполітики, Мінжитлокомунгосп, Мінпаливенерго, Мінвуглепром, Мінагрополітики, Мінтрансзв'язку.

10. З метою захисту територій від зсувних процесів, постановою Кабінетом Міністрів України від 22.09. 2004 № 1256 затверджена **Комплексна програма протизсувних заходів на 2005–2014 роки**. Організаційне забезпечення виконання Програми покладено на Мінприроди. У 2006 р. роботи, передбачені Програмою, не фінансувались. У 2007 р. із запланованих 4 млн гривень було виділено 3,7 млн гривень. Зважаючи на особливість території Закарпатської області, якій властиві зсувні процеси, постановою Кабінетом Міністрів України від 18.10.1999 р. № 1915 затверджена Комплексна програма протизсувних заходів у Закарпатській області на 1999–2010 роки, яка передбачає проектування та будівництво протизсувних споруд (крім автодоріг і мостів державного значення, ліній електропередачі, магістральних трубопроводів, комунікацій та ліній і об'єктів зв'язку). Замовником програми є Закарпатська обласна державна адміністрація.

За останні 3 роки кошти на виконання Програми практично не виділялися, крім 42,4 тис. гривень з місцевого бюджету.

Водночас, зважаючи на важливу гідрографічну роль лісів та необхідність врахування питань, пов'язаних із запобіганням паводків, заходи щодо збереження лісових ресурсів в Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській та Чернівецькій областях є напруженою. Заходи, передбачені Державною програмою «Ліси України» на 2002–2015 роки, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 29.04.2002 р. № 581, виконуються не в повному обсязі. Відповідальні виконавці – Держкомлісгосп та Мінприроди. Наповнення Програми передбачено здійснювати частково за рахунок коштів державного бюджету (20%), власних коштів Держкомлісгоспу та інших виконавців (80%).

За останні 5 років Держкомлісгосп для виконання Програми надав пропозиції про виділення коштів у сумі 2,4 млрд грн, проте фактично профінансовано 1,1 млрд грн (45% потреби).

Повільно здійснюються роботи із залісення та залуження земель лісового господарства, що має сприяти їх охороні та запобіганню шкідливій дії вод. На виконання цих робіт виділяються незначні кошти. Не залужувались землі водного фонду в Чернівецькій області. Жодного гектару земель не засаджено лісами уздовж річок у Львівській та Чернівецькій областях.

11. **Програмою комплексного розвитку Українського Придунав'я на 2004-2011 роки**, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 31.03.2004 р. № 428, передбачено розв'язання деяких проблем екологічного та техногенного характеру. Координатором робіт, пов'язаних з виконанням Програми, визначено Мінекономіки.

Відповідальними виконавцями Заходів щодо комплексного розвитку Українського Придунав'я на 2004–2011 роки, передбачених у додатку 1 до Програми (розділ «Розв'язання проблем екологічного та техногенного характеру»), є МНС, Держводгосп, Держжитлокомунгосп, Мінприроди, Одеська ОДА, Національна академія наук України, Держкомзем, МОН, Держкомлісгосп,

Мінагрополітики, Мінекономіки та НКАУ. Фінансування заходів, передбачених Програмою, покладено на заінтересовані органи виконавчої влади за рахунок видатків відповідних бюджетів у межах асигнувань, які щороку їм передбачаються на ці цілі як головним розпорядникам коштів.

Видатки для фінансування заходів Програми у розрізі 2005–2009 років розподілилися таким чином:

Показники, (тис. грн)	У тому числі за 2005–2009 роки					Усього
	2005	2006	2007	2008	2009	
Передбачено Програмою	5519,0	5519,0	5519,0	5990,0	6020,0	28567,0
У тому числі за рахунок держбюджету	2108,0	2108,0	2108,0	2132,0	2595,0	11051,0
Фактично профінансовано з держбюджету	150,0	1279,0	2663,0	713,0	2880,0	7685,0
Фактичне фінансування завдань Програми за рахунок інших джерел	260,0	2772,0	2583,0	2079,0	3375,0	11069,0

12. Протипаводкові заходи передбачено **Програмою комплексного протипаводкового захисту в басейні р. Тиса у Закарпатській області на 2002–2006 роки та прогнозом до 2015 року**, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 24.10.2001 р. № 1388 (із змінами згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 13.02.2006 р. № 130), державним замовником якої є Держводгосп.

Відповідальними виконавцями програмних заходів за напрямками визначено:

- Закарпатське обласне виробниче управління по меліорації і водному господарству Держводгоспу – проектування, будівництво та реконструкція протипаводкових об'єктів, регулювання русел річок, науковий супровід Програми та ведення моніторингу якісних і кількісних показників стану водних ресурсів;
- Мінтрансв'язку – проектування, будівництво та реконструкція мостів, підпірних стінок та інших інженерних споруд залізниці;
- Укравтодор – ремонт і будівництво автомобільних доріг;
- Держгідрометеослужба МНС – підтримання в належному стані та створення нових систем спостереження, збору, обробки, передачі гідрометеорологічної інформації та прогнозування паводків;
- Держкомзем – землеустрій та здійснення протиерозійних заходів;
- Закарпатська ОДА – відселення з паводконебезпечних районів і проведення робіт з проектування, будівництва та реконструкції протиселевих споруд.

Для здійснення заходів з протипаводкового захисту в басейні р. Тиса за Програмою (додаток 3 до Програми) відповідальним виконавцям визначено обсяги фінансування:

Головні розпорядники коштів	У тому числі за 2006-2009 роки, тис. грн				Разом
	2006	2007	2008	2009	
Держводгосп	71040,0	96856,89	204294,1	214424,52	586615,51
Мінтрансв'язку, у т. ч. Укрзалізниця	3800,0	34087,0	28047,0	25017,0	90951,0
	-	12960,0*	10000,0*	4000,0*	26960,0*
Укравтодор	3800,0*	21127,0*	18047,0*	21017,0*	45944,02*
Держкомзем	5222,0	5069,0	4501,0	4343,0	19135,0
Закарпатська ОДА	800,0	6163,035	2717,785	2277,685	11958,505
МНС	60,0	1380,0	2380,0	2380,0	6200,0
Усього	80922,0	143555,925	241939,885	248442,205	714860,915

Примітка. До загальної суми включено обсяги фінансування, визначені для Мінтрансв'язку. Цифри зі значком *до розрахунку не включено.

Фактичні обсяги фінансування протипаводкових заходів за рахунок видатків, передбачених відповідними державними бюджетами протягом 2006–2009 років, становлять:

Роки	Обсяги фінансування			За програмою	
	фактично, тис. грн.	КПКВК 5001080	КПКВК 5001060	необхідно, тис. грн.	профінансовано, %
2006	70900	70900	-	71040	99,8
2007	70900	70900	-	96856,89	73,2
2008	80900	80900	-	204294,1	39,9
2009	37152,4	37152,4	-	214424,2	17,3
Усього	259852,4	259852,4	-	586615,51	44,3

Додатком 4 до Програми визначено перелік об'єктів інженерного захисту від паводків та повеней у Закарпатській області, які будуватимуться відповідно до міжнародних угод про співробітництво на прикордонних водах, зокрема за угодами з Угорщиною, Словаччиною та Румунією.

Принципові технічні рішення Програми схвалено сусідніми країнами-учасницями Водного Форуму басейну р. Тиса.

Європейським Союзом на виконання проектів технічної допомоги в рамках програми TACIS (програма сусідства), спрямованої на здійснення природоохоронних і протипаводкових заходів, Закарпатській та Львівській областям у 2005–2006 роках передбачалися кошти у сумі 2520407,46 Євро та 16655,0 доларів США.

Станом на лютий 2010 року в Мінекономіки пройшли державну реєстрацію (перереєстрацію) проекти міжнародної технічної допомоги Європейського Союзу, що реалізуються в Україні, зокрема:

– розвиток Берегівської транскордонної польдерної системи в басейні р. Тиса;

– поліпшення протипаводкового захисту та екологічне оздоровлення навколишнього середовища на українсько-румунській прикордонній ділянці р. Тиса.

Термін виконання цих проектів 19.07.2008 р.–18.07.2010 р. Реципієнтом зазначених проектів визначено Закарпатське обласне виробниче управління по меліорації і водному господарству, яке, відповідно до Порядку залучення, використання та моніторингу міжнародної технічної допомоги, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 15.02.2005 р. № 153, забезпечує цільове використання міжнародної технічної допомоги під час реалізації проекту та зарахування на баланс матеріальних цінностей, які надійшли в рамках проекту. Згідно з цією постановою Кабінету Міністрів України бенефіціар здійснює нагляд за цільовим використанням міжнародної технічної допомоги реципієнтом.

Крім того, весь фінансовий менеджмент проектів програми TACIS покладено на виконавців проектів та представництво Єврокомісії в Україні.

13. З метою захисту сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод постановою Кабінету Міністрів України від 03.07.2006 р. № 901 затверджено **Комплексну програму захисту сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод на період до 2010 року та прогноз до 2020 року**. Програма була затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 26.07.2000 р. № 1173, діяла протягом 2001–2006 рр. і втратила чинність на підставі постанови Кабінету Міністрів України від 03.07.2006 р. № 901.

Державним замовником Програми є Держводгосп. Відповідальними виконавцями програмних заходів за окремими напрямками визначено:

– Мінрегіонбуд – упорядкування водовідведення на урбанізованих сільських територіях, перебудова систем водовідведення;

– МНС – підтримання та реконструкція мережі споруд і засобів для ведення гідрометеорологічних спостережень і прогнозування водного режиму на річках і водоймах;

– Держкомзем – створення прибережних смуг, здійснення агротехнічних, агролісомеліоративних, протиерозійних заходів, проектно-вишукувальні роботи.

Фінансування Програми передбачено за рахунок видатків бюджетних програм «Захист від шкідливої дії вод сільських населених пунктів та сільськогосподарських угідь» (КПКВК 5001070) та «Ведення державного моніторингу поверхневих вод, водного кадастру, паспортизація, управління водними ресурсами» (КПКВК 5001060).

Фактичні обсяги фінансування програмних заходів у 2006–2009 рр. становили:

Роки	Обсяги фінансування			За програмою	
	фактично, тис. грн	КПКВК 5001070	КПКВК 5001060	необхідно, тис. грн	профінансовано, %
2006	78127,83	75281,48	2846,35	79635,4	98,1
2007	118704,3	114951,7	3752,6	80316,9	147,8
2008	89704,3	85951,7	3752,6	80348,6	111,64
2009	40879,7	40115,2	764,5	80883,5	50,5
Усього	327416,13	316300,08	11116,05	321184,4	101,9

Проблему захисту від паводків у Прикарпатському регіоні намагаються розв'язати вже багато років, адже експлуатацію протипаводкових споруд почали ще у XVIII столітті.

Для захисту від шкідливої дії вод за роки набуття Україною незалежності в басейнах річок Дністер, Прут і Сірет побудовано значний комплекс протипаводкових споруд. Проте він не забезпечував захист населених пунктів, виробничих об'єктів та сільськогосподарських угідь в повною мірою у зв'язку з недостатнім фінансуванням програм.

За останні 10 років катастрофічні паводки і повені у Карпатському регіоні завдали дуже великих збитків, які становлять понад 8 млрд гривень. Останній паводок, що пройшов в басейнах річок Дністер, Прут і Сірет 23–27 липня 2008 р., призвів до загибелі великої кількості людей, завдав збитків народному господарству та населенню регіону у сумі близько 6 млрд гривень.

З метою систематизації роботи щодо протипаводкового захисту регіонів органами виконавчої влади відповідних рівнів із залученням науково-дослідних, проектних, спеціалізованих, вишукувальних та інших організацій, в тому числі зарубіжних, зокрема Угорським інститутом систем управління у водному господарстві (Візітерв), з використанням сучасних європейських підходів до захисту від шкідливої дії вод розроблено і затверджено Схеми комплексного протипаводкового захисту Прикарпатського регіону, включаючи басейни річок Дністер, Прут та Сірет, а також комплексного протипаводкового захисту в басейні р. Тиса у Закарпатській області.

14. Державна цільова програма комплексного протипаводкового захисту в басейнах річок Дністер, Прут та Сірет, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 27.12.2008 р. № 1151.

Державним замовником – координатором Програми відповідно до її паспорта визначено Держвогосп. Строки виконання програми: 2009–2025 роки.

Державними замовниками програмних заходів за окремими напрямками визначено МНС, Мінприроди, Мінагрополітики, Держкомзем, Укравтодор, Національну академію наук України, Українську академію аграрних наук, Вінницьку, Івано-Франківську, Львівську, Одеську, Тернопільську, Хмельницьку та Чернівецьку облдержадміністрації.

Виконавці програмних заходів – підприємства, організації, наукові установи Національної академії наук та Української академії аграрних наук.

Загальний обсяг видатків, визначених для фінансування програмних заходів, становить 31 317 000,0 тис. грн, в тому числі за рахунок державного бюджету – 28 888 770,0 тис. грн (92% загального обсягу коштів) та місцевих бюджетів – 1 542 830,0 тис. грн (4,9%).

Для виконання заходів Програми за окремими напрямками державним замовникам визначені обсяги необхідних видатків, а саме: МНС – 56 470,0 тис. грн, Мінприроди – 32 600,0 тис. грн, Мінагрополітики – 22 400,0 тис. грн, Держводгоспу – 24204100,0 тис. грн, Держкомлісгоспу – 1 646 800,0 тис. грн., Держкомзему – 1122900,0 тис. грн, Укравтодору – 321 000,0 тис. грн, Національній академії наук України – 432 000,0 тис. грн, Українській академії аграрних наук – 127 500,0 тис. грн.

Визначені Програмою обсяги фінансування заходів з державного бюджету на 2009 рік становили 272 900,0 тис. грн, місцевих бюджетів – 50 000,0 тис. грн.

Для здійснення заходів, пов'язаних зі шкідливою дією вод, Законом України «Про Державний бюджет України на 2009 рік», виходячи з фінансових можливостей бюджету, Держводгоспу зі спеціального фонду бюджету за рахунок коштів Державного фонду охорони навколишнього природного середовища враховані видатки обсягом 117 100,0 тис. грн за бюджетними програмами:

– КПКВК 5001070 «Захист від шкідливої дії вод сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь» – 40 000,0 тис. грн;

– КПКВК 5001080 «Комплексний протипаводковий захист в басейні р. Тиса у Закарпатській області» – 37 100,0 тис. грн;

– КПКВК 5001110 «Комплексний протипаводковий захист Прикарпатського регіону» – 40 000,0 тис. грн.

Крім того, у 2009 р. за рахунок коштів Стабілізаційного фонду для здійснення комплексного протипаводкового захисту в басейні р. Тиси у Закарпатській області були передбачені видатки у сумі 50 000,0 тис. грн.

Проте, незважаючи на ряд діючих програмних документів, якими передбачено виконання заходів техногенної та екологічної безпеки, проблема, пов'язана із загрозами надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру для економіки держави залишається напруженою.

Це пов'язано перш за все з тим, що чинні програмні документи, якими передбачено виконання запобіжних заходів техногенної та екологічної безпеки, є недосконалими. Вони не в повному обсязі охоплюють усі сфери та галузі. Крім цього, чітко не визначають проблемні та «вузькі» місця, пов'язані з техногенними ризиками та загрозами, не відображають прогнозовані матеріальні та економічні збитки від них, порівняно з ціною капітальних вкладень на виконання запобіжних заходів тощо.

Водночас, програмні заходи, пов'язані із забезпеченням техногенної та екологічної безпеки «розчинені» у великій кількості програмних документів, що створює передумови для розпорошення людських і фінансових ресурсів, нераціонального їх використання та неузгодженості під час прийняття окремих управлінських рішень, «розмивання» функцій. Всі ці недоліки не сприяють

забезпеченню цілісного сектору управління, спроможного реалізовувати державну політику економічної стратегії формування системи запобігання та ліквідації негативних техногенних та екологічних ситуацій в Україні.

З огляду на зазначене, проблема запобігання та ліквідації негативних техногенних та екологічних ситуацій в Україні має загальнодержавне значення і потребує термінового вжиття заходів не разового, а системного та повномасштабного характеру, надійних та виважених підходів і механізмів щодо нейтралізації загроз, які можуть виникнути під час експлуатації об'єктів в основних галузях економіки, на яких зосереджений сумарний потенціал конструкцій, споруд, обладнання та інженерних мереж, від яких залежить задоволення базових потреб життєдіяльності країни, і які, у свою чергу, становлять підвищену техногенну та екологічну небезпеку, запобігання та ліквідації негативних техногенних і екологічних наслідків для національної економіки держави.

Галузеві екологічні програми

Для виконання заходів **Державної «Програми припинення виробництва та використання озоноруйнівних речовин на 2004–2030 роки»**, затвердженої постановою КМУ від 4 березня 2004 року № 256, на підприємствах Мінпромполітики України при виготовленні нового холодильного обладнання використовують холодильні агенти – «Хладон MILE», хладоагент Maskri-R22 та інші з потенціалом руйнації озону не більше ніж 0,05.

Мінпромполітики у співпраці з науково-дослідними інститутами та підприємствами гірничо-металургійного, хімічного, машинобудівного комплексів, було розроблені й затверджені наказами Мінпромполітики України від 25.02.2009 року №152 **«Галузева програма енергоефективності та енергозбереження на період до 2017 року»** та від 30.03.2009 року № 238 **«Галузева програма скорочення споживання природного газу промисловими підприємствами та план заходів її реалізації на період до 2012 року»**, якими передбачено впровадження на підприємствах новітніх технологій та енергозберігаючого обладнання, збільшення використання вторинних паливно-енергетичних ресурсів та альтернативних видів палива і, як наслідок, зменшення викидів парникових газів та пом'якшення наслідків зміни клімату. Тільки за рахунок впровадження запланованих заходів передбачається зниження викидів парникових газів в середньому на 22,6 млн т CO₂-екв/рік, у тому числі гірничо-металургійний комплекс – 16,2, хімічний – 4,3, машинобудівний – 2,1 млн т.

Виконання **Загальнодержавної програми розвитку водного господарства та інших програм у цілому** забезпечує досягнення певних позитивних зрушень у функціонуванні водогосподарського комплексу України, включаючи забезпечення збалансованості процесів використання та відтворення водних ресурсів, зменшення негативних наслідків шкідливої дії вод та поліпшення соціальних умов життя населення у паводконебезпечних регіонах, задоволення потреб населення та галузей економіки у водних ресурсах. Однак через недостатній рівень фінансування заходів, які спрямовані на екологічне оздоровлення водних об'єктів, запобігання шкідливій дії вод, 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. Залишаються невирішеними проблеми зниження водоемності галузей економіки України, втрати води при транспортуванні, скидання у водні об'єкти забруднених промислових і комунальних стоків та забезпечення сучасною нормативно-правовою та законодавчою базою. Виходячи з цього та 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, передбачено розроблення **Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства на період до 2020 року** із заходами, спрямованими на охорону, раціональне використання та відтворення водних ресурсів України за басейновим принципом.

Мінпромполітики у 2009 році (лист №13/5-4-4128 від 05.10.2009) надані пропозиції і перелік заходів до оновленої Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства на період до 2020 року та її складової – Національної програми екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води. Запропоновані заходи передбачають проведення реконструкцій очисних споруд, підвищення ефективності їх роботи, впровадження новітніх високопродуктивних і екологічно чистих технологій, систем оборотного водо постачання, проведення робіт з запобігання забрудненню водних об'єктів інфільтраційними водами з накопичувачів промислових відходів (особливо токсичних) та інше. Вирішення цих питань дасть змогу впровадити раціональну і найбільш екологічно безпечну схему використання водних ресурсів, оптимізувати обсяги скидів зворотних вод у водні басейни, тим самим забезпечити поліпшення якості питної води та зменшення забруднення водних ресурсів, у тому числі й річки Дніпро.

З метою зміцнення здоров'я населення, збереження працездатності, поліпшення демографічної ситуації та підвищення ефективності медико-санітарної допомоги виконується усіма регіонами країни **Міжгалузева комплексна програма «Здоров'я нації» на 2002–2011 роки**. Крім цього, у регіонах України продовжується виконання програм, що мають відношення до людини й довкілля, а також інформування всіх заінтересованих сторін:

– **«Загальнодержавної програми розвитку водного господарства»** (Закон України від 17.01.2002 № 2988-III);

– **«Державної цільової соціальної програми першочергового забезпечення сільських населених пунктів, що користуються привізною водою, на період до 2010 року»** (постанова Кабінету Міністрів України від 27.08.2008 №741);

– **«Комплексної програми здійснення державного санітарно-епідеміологічного нагляду в галузі радіаційної безпеки України, радіаційного моніторингу довкілля установами та закладами Державної санітарно-епідеміологічної служби МОЗ України із залученням НДІ АМН України на 2005–2010 роки»** та інші.

У рамках цих програм здійснюється державний санітарно-епідеміологічний нагляд за утриманням і експлуатацією об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства. Але у більшості випадків ці заходи проводяться не в повному обсязі, в першу чергу, через відсутність коштів та слабкої матеріально-технічної бази підприємств водопровідно-каналізаційного господарства. Підприємства, що експлуатують водопровідні мережі, не завжди своєчасно ліквідують пориви, приводять водопровідно-каналізаційні мережі в належний технічний стан.

Зокрема, у Львівській області для забезпечення якісною водопровідною питною водою сільського населення ведеться будівництво водогону для с. Домажир Яворівського району; будівництво водозабірних споруд та водопровідних мереж у с. Добряни Миколаївського району. У Жовківському районі згідно з погодженими проектами завершено будівництво та введено в експлуатацію, з проведенням лабораторних досліджень, мережі централізованого водопостачання сіл Грибовичі, Збиранка, які розташовані в зоні впливу Львівського міського сміттєзвалища; виготовлено проектну документацію на проведення реконструкції

водопровідних мереж сіл Михайлівці та Почаєвичі Дрогобицького району, що постраждали внаслідок техногенної аварії у другій половині ХХ століття та затоплення територій розсолами Стебницького заводу «Полімінерал».

У Полтавській області особливої уваги потребують сільські водопроводи, де внаслідок незадовільного санітарно-технічного стану, зношеності водогонів, несвоєчасної ліквідації аварій та поривів виникає вторинне забруднення питної води при транспортуванні по трубопроводах. Для сільських водопроводів проблемою є те, що в селах відсутні спеціалізовані організації, які б утримували водопроводи в належному санітарно-технічному стані, здійснювали ремонтні роботи, своєчасну ліквідацію аварій і поривів, проводили регулярні профілактичні заходи з дезінфекції та промивання водопровідних споруд і мереж. У зв'язку з цим у водогінній мережі сільських водопроводів є значні відхилення якості води за органолептичними та хімічними показниками, зокрема каламутність, вмістом заліза, сульфатів.

У с. Хорів Острозького району пробурено нову свердловину для безперебійної подачі питної води; збудовано новий водопровід у с. Слобідка; замінено 350 м водопровідної мережі м. Острог.

У Сумській області по Роменському району виконано заходи з ремонту артезіанських свердловин у селах В. Бубни і Ярошівка та упорядкування джерел централізованого питного водопостачання у селах Біловоди, Довгополівка.

По Липоводолинському району відремонтовано 2 та реконструйовано 1 артезіанські свердловини у селах Байрак, Яловий Окіп, Панасівка; виконано капітальний ремонт водопровідних мереж – смт Л. Долина (205 м), села Московське (240 м), Калінінське (601 м), Яловий Окіп (1518 м), Синівка (282 м), Яснопільщина (974 м); поточний ремонт водогону – села Московське (350 м), Синівка (282 м); побудовано водогін у смт Л. Долина (430 м) та реконструйовано водонапірну башту водозабору № 1. По Шосткинському району виконано реконструкцію водопровідно-каналізаційного господарства смт Вороніж.

У Харківській області збудовано та реконструйовано сільські водогони у с. Зарожне Чугуївського району, смт Білий Колодязь та Ст. Салтів Вовчанського району, у селищах Лигівка та Берестова Сахновщанського району. Збудовані нові водонапірні башти у Харківському, Балаклійському, Зміївському районах. Здійснено прокладання нових водопровідних мереж у населених пунктах і між населеними пунктами у Харківському, Богодухівському, Краснокутському, Первомайському, Куп'янському, Дергачівському, Балаклійському районах. Проведено ремонт очисних споруд у Краснокутському та Красноградському районах. Розроблено відповідну проектно-кошторисну документацію на будівництво артезіанських свердловин для питного водопостачання населення у Вовчанському, Барвінківському, Куп'янському, Дергачівському, Двурічанському районах.

У Херсонській області не забезпечені достатньою кількістю води селища міського типу Високопілля, Горностаївка, Новотроїцьке, Чаплинка. У 15 районах області вода не відповідає вимогам ГОСТ 2874-82 за вмістом сухого залишку, хлоридів, сульфатів та загальною жорсткістю. Так, у смт Високопілля зазначено, що показники перевищують встановлену норму у 3 рази. У селах Рівнопілля та Петрівське цього ж району вміст нітратів у воді становить 120 мг/л при нормі не більше ніж 45 мг/л.

Загальнодержавною проблемою у Миколаївській області залишається багаторічний скид у р. Інгулець, притоку Дніпра, шахтних, кар'єрних, фільтраційних, недостатньо очищених виробничих та господарсько-побутових стічних вод, який призвів до зниження здатності до самоочищення р. Інгулець. За результатами лабораторних досліджень рівень забруднення річки органічними речовинами та фекальною мікрофлорою є надзвичайно високим, у зв'язку з чим

вона належить до водойм III класу, використання яких допускається лише у разі наявності в комплексі водоочисних споруд коагуляції, фільтрування та ефективніших методів знезараження води. У зв'язку із зазначеним існує ризик інфікування населення збудниками бактеріальної та вірусної природи. Хімічні показники протягом минулого року перевищували вимоги СанПіН 4630-88 «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения»: загальна жорсткість – у 1,4–2,4 рази, сухий залишок – у 1,9–3,7, хлориди – у 1,2–3,2, сульфати у 1,2–1,8 рази.

Кабінетом Міністрів України 23 вересня 1996 р. була прийнята Постанова №1168 «Про заходи поліпшення водогосподарської ситуації на гірничорудних підприємствах Кривбасу», якою передбачалося виконання 12 заходів щодо припинення скидів та ізоляції р. Інгулець, у тому числі будівництво першої черги нового хвостосховища із захисними спорудами для водного басейну. Сьогодні найважливіші заходи, які б мали бути спрямовані на поліпшення водогосподарської ситуації регіону, залишаються не реалізованими. Так, не виконано будівництво промислової установки з демінералізації шахтних вод на шахті «Родина» та нового русла обвідного каналу Криворізького металургійного комбінату, за допомогою якого можна було б зовсім уникнути скиду до р. Інгулець. При цьому Мінпромполітики України не запропонувало ніяких інших ефективних заходів. Крім того, на гірничорудних підприємствах Кривбасу поступово нарощуються площі хвостосховищ, але відсутній контроль стану забруднення підземних вод. У 2003 р. міжвідомчою робочою групою була розроблена «Комплексна програма екологічного оздоровлення річок Інгулець та Саксагань», яка б дала можливість виправити ситуацію в області, пов'язану із скидами, але до цього часу вона не затверджена на державному рівні.

У Полтавській області проблемним залишається питання забезпечення деяких регіонів доброякісною питною водою, на цей час населення споживає воду з підвищеним вмістом хімічних речовин (фтор, залізо, хлориди, сульфати). Насамперед, це стосується таких населених пунктів, як В. Багачка, Карлівка, Миргород, Машівка, Н. Санжари, Гребінка. Населення Машівського, Миргородського, В.Багачанського та Карлівського районів використовує питну воду з вмістом фтору, що у 1,5–2 рази перевищує нормативний рівень.

При здійсненні державного санітарного епідеміологічного нагляду, ліквідації наслідків інфекційних і неінфекційних захворювань та отруєнь проводиться постійно координація дій з держадміністраціями регіонів України, з Державним департаментом ветеринарної медицини МінАП України, управліннями ветеринарної медицини в областях шляхом обміну інформацією, спільного розроблення програм, планів, забезпечення відповідних заходів, а також проведення спільних колегій, обстежень, семінарів та ін.

З метою приведення попередньої Комплексної програми у відповідність до положень Закону України «Про державні цільові програми» Кабінет Міністрів України прийняв постанову від 27.09.08 № 741 «Про затвердження **Державної цільової соціальної програми, першочергового забезпечення централізованим водопостачанням сільських населених пунктів, що користуються привізною водою, на період до 2010 року**». Оновленою Програмою встановлено такі обсяги фінансування: 2008 рік – 69,1 млн грн, у тому числі з держбюджету – 50 млн грн, з місцевих бюджетів – 19,1 млн грн; 2009 рік – відповідно, 73,7, 53,4 та 20,3 млн грн; 2010 рік – відповідно 78,7, 57,1 та 21,6 млн грн.

За рахунок реалізації цільової програми передбачено забезпечення протягом трьох років гарантованим водопостачанням у найбільш екологічно несприятливих і маловодних районах більше ніж 50 сільських населених пунктів, де мешкає понад 45 тис. громадян. Це дасть можливість певною мірою створити

екологічно безпечні умови життєдіяльності населення за рахунок задоволення його потреб у питній воді, в першу чергу в південних і південно-східних регіонах України.

З передбаченого Програмою на 2009 рік обсягу асигнувань державного бюджету в сумі 53,4 млн грн, виділено лише 20,0 тис. грн, тобто 0,04% потреби, ці кошти були витрачені на продовження паспортизації джерел і об'єктів сільського водопостачання у Донецькій області.

13.13 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

Україна активно розвиває міжнародне співробітництво у сфері охорони довкілля. Основною для цього є підписані та ратифіковані глобальні й регіональні природоохоронні конвенції та міжнародні угоди, участь України в міжнародних організаціях та конвенційних органах. Крім того, співробітництво здійснюється як на дво-, так і багатосторонніх засадах.

Згідно з Рамковою програмою допомоги ООН для України на 2006–2010 роки, яка була схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27.07.2005 р. № 289-р, охорона довкілля є одним з пріоритетних напрямків співробітництва України та ООН.

Співпраця ПРООН та Міністерства охорони навколишнього природного середовища України базується на трьох меморандумах про взаєморозуміння:

1. Меморандум про співпрацю щодо сталого розвитку, охорони довкілля та енергетики (травень, 2004).

2. Меморандум про співпрацю у сфері змін клімату (червень, 2004).

3. Меморандум про взаєморозуміння між Міністерством охорони навколишнього природного середовища України та Програмою Розвитку ООН в Україні та співробітництво у сфері сталого розвитку, навколишнього природного середовища та енергетики (червень, 2008).

13.13.1 Співробітництво з Європейським Союзом

Співробітництво України з ЄС у сфері охорони навколишнього природного середовища за останній час набуло значного прогресу та стало досить важливим чинником у загальному політичному контексті двосторонніх відносин. Пріоритетними напрямками співробітництва України та ЄС у галузі охорони навколишнього природного середовища є:

– удосконалення процедур, необхідних для здійснення оцінки впливу на навколишнє середовище;

– впровадження комунікаційної стратегії щодо підтримки політики у сфері охорони навколишнього природного середовища;

– підтримка суб'єктів громадянського суспільства та місцевих органів влади;

– розвиток рамкового законодавства, вдосконалення основних процедур та забезпечення розроблення планів для ключових підсекторів навколишнього середовища, визначених в Основних напрямках державної політики України у сфері охорони навколишнього середовища, їх виконання;

– реалізація положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату;

– розширення регіонального співробітництва з країнами-сусідами.

Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом

У зв'язку з тим, що угода про партнерство та співробітництво ЄС–Україна (УПС), яка вступила в дію у 1998 році, припинила дію 2008 року, Україною та ЄС

було ініційовано переговори щодо підписання нової Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом. Особливої уваги набувають питання розвитку сектора охорони навколишнього природного середовища, внесені до Розділу «Навколишнє середовище» проекту Угоди. Нова угода передбачає не тільки наближення політики України у сфері охорони довкілля до політики ЄС, а й поступову гармонізацію українського законодавства та *acquis communautaire*. Зокрема, Додаток 1 до Розділу «Навколишнє середовище» передбачає часткову імплементацію 31 Директиви ЄС у сфері охорони довкілля, зокрема з питань охорони атмосферного повітря, управління водними ресурсами, управління відходами, зміни клімату, генетично модифікованих організмів, системи інтегрованих дозволів на викиди, екологічних стандартів.

Однією з найголовніших перспектив реального та прогресивного співробітництва між Україною та ЄС є можливість підписання Угоди про створення зони вільної торгівлі між Україною та Європейським Союзом. На думку експертів Євросоюзу, Україна досягла значних результатів у поліпшенні інвестиційного клімату, але потрібен подальший розвиток співробітництва і продовження структурних реформ української економіки. Основними перепонами для європейських інвесторів є швидка зміна законодавства, непрозорість процедур, проблеми «законодавчих дірок», дискримінаційні положення у правовому середовищі, корупція, та низькі екологічні стандарти. Зокрема, в рамках підписання Угоди про створення зони вільної торгівлі Україна–ЄС передбачено погодження розділів «Торгівля та сталий розвиток», «Інтелектуальна власність», «Умови доступу, розвідування та видобутку вуглеводнів». На кінець 2009 року Україною та ЄС було проведено десять раундів переговорів.

Порядок денний асоціації

Порядок денний асоціації Україна–ЄС (далі – ПДА) є новим практичним інструментом відносин Україна–ЄС, спрямованим на підготовку до укладання та імплементації майбутньої Угоди про асоціацію Україна–ЄС.

Розділ ПДА "Навколишнє середовище" включає в себе пріоритети співробітництва, серед яких:

- розроблення, схвалення та імплементація Україною Національної стратегії з питань навколишнього 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;

- посилення адміністративної спроможності на національному, регіональному та місцевому рівнях, включаючи розвиток ефективного інспектування та контролюючих спроможностей;

- подальше розроблення та імплементація українського законодавства, стратегій та планів у сфері навколишнього природного середовища, зокрема щодо оцінки впливу, стратегічної оцінки, доступу до інформації у сфері навколишнього природного середовища та участі громадськості;

- 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 та розроблення заходів з пом'якшення наслідків зміни клімату та пристосування до них;

- активна участь у Робочій групі DABLAS, включаючи сприяння імплементації Миколаївського проекту;
- спільна робота з імплементації дорожніх карт для досягнення Цілей Розвитку Тисячоліття, що стосуються води, та Цілей Інтегрованого Управління водними ресурсами, використовуючи діалог щодо національної політики в рамках Водної Ініціативи ЄС;
- забезпечення реалізації Бухарестської конвенції і протоколів до неї та спільна робота зі Сторонами Конвенції для забезпечення приєднання Європейського Співтовариства до Конвенції;
- вивчення можливостей участі України у вибірковій діяльності Європейського агентства з питань навколишнього природного середовища щодо збору та поширення інформації;
- створення РЕЦ-Україна для підвищення обізнаності з питань навколишнього природного середовища та посилення ролі громадянського суспільства у цих питаннях;
- сторони розглянуть можливість запровадження діалогу високого рівня з питань охорони навколишнього природного середовища.

У розділі «Сільське господарство та розвиток сільської місцевості» Мінприроди у співпраці з основними виконавцями (Мінагрополітики, Держкомзем) забезпечують виконання таких пріоритетних напрямів:

- обмін найкращими практиками у сфері відновлення та збереження природних ресурсів для забезпечення ефективного, сталого та високоякісного сільськогосподарського виробництва;
- обмін найкращими практиками у сфері сталого сільськогосподарського виробництва відновлюваних енергетичних ресурсів та їх використання, у тому числі у сільському господарстві.

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України протягом квітня–червня працювало з місією ЄС для залучення Міністерства до ряду пілотних Міністерств України, що найближчим часом зможуть отримувати підтримку в рамках Інструменту Європейської Політики Сусідства.

Наступним кроком переговорного процесу стала пропозиція напрямів, які фінансуватимуться ЄК у період 2008–2010 рр.:

- Наближення екологічного законодавства;
- Національна стратегія та План дій для сектора охорони навколишнього природного середовища;
- Забруднення повітря та зміна клімату;
- Поширення екологічного інформування та прийняття рішень;
- Екологічна економіка: посилення спроможності стратегічного планування в екологічному секторі;
- Інтегроване управління водними ресурсами;
- Поводження з відходами;
- Збереження біорізноманіття.

Результати співробітництва

Мінприроди входить до складу Української частини Комітету з питань співробітництва між Україною та ЄС, Підкомітету № 4 «Енергетика, транспорт, ядерна безпека та екологія» Комітету з питань співробітництва між Україною та ЄС, Ради з питань співробітництва між Україною та ЄС, Міжвідомчої комісії з питань підготовки України до вступу в НАТО, Бюро Комітету з питань екологічної політики ЄЕК ООН, Спільної робочої групи Україна–НАТО зі співробітництва з питань науки та довкілля, Делегації України щодо приєднання України до Енергетичного Співтовариства, Делегації України щодо опрацювання проекту

Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, Делегації України щодо опрацювання проекту Угоди про зону вільної торгівлі, Змішаних робочих груп з питань торговельно-економічного співробітництва країн світу та ін.

В результаті наполегливої роботи Мінприроди Стороною ЄК було прийнято рішення про надання бюджетної підтримки в сектор охорони довкілля орієнтовно у розмірі 35 млн євро та 5 млн євро як міжнародної технічної допомоги, яку буде реалізовано протягом 2011–2013 років. Зокрема в рамках діяльності Робочої групи щодо залучення бюджетної підтримки ЄК у сектор охорони довкілля Мінприроди спільно з ЄК було опрацьовано питання щодо визначення індикаторів, які планується досягти за допомогою бюджетної підтримки у секторі охорони довкілля та надання міжнародної технічної допомоги донорами.

З 2008 року відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 9.04.2008 р. № 316 Держкомлісгосп почав використовувати механізм європейського інструменту інституціональної розбудови TAIEХ, що забезпечує надання короткострокової технічної допомоги з питань наближення національного законодавства до норм і стандартів ЄС та його подальшої результативної реалізації. 19–23 січня 2009 року в Держкомлісгоспі проведено експертну місію TAIEХ для організації консультацій з методичних та організаційних питань запровадження національної інвентаризації лісів України (НІЛ). Протягом проведення місії були обговорені основний досвід та результати проведеної підготовчої роботи до НІЛ та відбулись дискусії щодо основних питань її запровадження в Україні, в тому числі з огляду на забезпечення фахівцями та відповідним технічним обладнанням, розвитку системних зв'язків з лісовпорядкуванням та моніторингом. Основним результатом роботи місії стали рекомендації українським експертам щодо початкового етапу розгортання НІЛ в Україні.

13.13.2 Залучення зовнішньої допомоги та координація діяльності щодо програм/проектів зовнішньої допомоги

У рамках міжнародної технічної допомоги у 2009 році тривала реалізація проекту ПРООН/ГЕФ «Співробітництво щодо захисту довкілля Чорного моря», метою якого є посилення міжнародного співробітництва у галузі охорони та відтворення довкілля Чорного моря, сприяння виконанню вимог Бухарестської Конвенції. Проект зареєстровано в Мінекономіки за № 2042, а бенефіціаром проекту визначено Мінприроди. Термін дії проекту – 29 березня 2007 р. – 28 вересня 2009 р. В рамках цього проекту у 2009 році тривала робота з опрацювання законодавчих механізмів інтегрованого управління природокористуванням у межах прибережної смуги морів, а також щодо водно-болотних угідь міжнародного значення.

На виконання рішень спільної українсько-російської Робочої групи з ліквідації наслідків стихійного лиха, що сталося 11–12 листопада 2007 року у Керченській протоці, Українською стороною у 2009 році було організовано і проведено комплексні морські експедиційні дослідження для оцінки рівня забруднення навколишнього природного середовища в зоні надзвичайної ситуації у Керченській протоці. Здійснено 2 рейси науково-дослідного судна «Владимир Паршин» УкрНЦЕМ (м. Одеса) за участю провідних наукових установ і організацій України та Російської Федерації.

Протягом 2009 року в рамках МБРР та ПРООН-ГЕФ реалізовувалися такі проекти:

- Грант Уряду Японії на модернізацію промисловості та впровадження механізмів Кіотського протоколу №TF 056155. Кошторисна вартість – 889 900 доларів США, термін реалізації – 17 березня 2006 р. – 30 березня 2009 р. Донор – МБРР. Метою проекту є допомога Україні у створенні необхідних передумов для її участі у міжнародних операціях купівлі-продажу прав на викиди парникових газів та проектах спільного впровадження відповідно до умов Кіотського протоколу.

- Грант Уряду Японії на цілі реформування правової бази та зміцнення інституційної спроможності для розвитку екологічної дозвільної системи в Україні TF №055860. Кошторисна вартість – 445 000 доларів США, термін реалізації – 2 грудня 2005 р. – 2 квітня 2009 р. Донор – МБРР. Метою проекту є надання допомоги Україні у формулюванні державної політики у сфері охорони довкілля, в тому числі розроблення проекту Урядової програми щодо здійснення заходів у сфері запобігання забрудненням та їх контролю.

- «Зміцнення управління та фінансової стійкості національної системи природоохоронних територій України», який впроваджується Державною службою заповідної справи Мінприроди України. Метою проекту є допомога у забезпеченні довгострокового збереження біологічного різноманіття в системі природоохоронних територій України шляхом зміцнення адміністративного потенціалу, вдосконалення інституційних механізмів та поліпшення фінансової стійкості системи природоохоронних територій в Україні. Кошторисна вартість проекту – 5 866 млн доларів США, термін дії – 6 березня 2008 р. – 31 грудня 2011 р.

- В 2009 році започатковано третю фазу проекту «Впровадження першочергових заходів Стратегічної програми дій для басейну Дніпра: зменшення промислового хімічного забруднення та створення спільного інституційного механізму».

Держкомлісгосп успішно реалізовував наступні проекти:

- Українсько-швейцарський проект розвитку лісового сектора Закарпаття FORZA, спрямований на впровадження у Карпатському регіоні сталого багатофункціонального 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», мета якого – удосконалення технології проведення лісової інвентаризації, моніторингу лісу, лісовпорядкування та картографування лісів.

- Українсько-чеський проект «Системи диференційованого ведення господарства в лісових екосистемах Українських Карпат» спрямований на розроблення методики диференційованого способу господарювання залежно від природних умов та методики використання космічних знімків для лісової картографії як основи функціонально диференційованих способів господарювання.

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.

Виконання проектів, фінансованих Європейською Комісією

В 2009 р. УкрНЦЕМ закінчив роботи щодо проекту Європейського Співтовариства № 2007 / 140-659 «Просторове планування в прибережних смугах» – (PlanCoast). Виконані роботи сприяють реалізації Рекомендацій з інтегрованого

управління в прибережних смугах Євросоюзу (ЄС 2002), Зеленої Книги ЄС з Морської Політики (червень 2006), а також стратегії інтегрованого управління в прибережних смугах Чорноморської Комісії, що звернена до всіх країн-учасниць. Стратегічний підхід у питаннях, пов'язаних з узбережжям, буде сприяти розробленню і втіленню довгострокових просторових планів морському використанню.

Як учасник проекту УкрНЦЕМ набув статусу Українського Національного Центру ГІС-даних просторового планування щодо морських акваторій та прибережних смуг і таким чином здійснює зв'язок з іншими центрами Чорноморського басейну зі створення і супроводження інтерактивних баз даних і знань щодо стану навколишнього природного середовища України.

За завданням гранту розроблено портал PlanCoast, де висвітлено всі результати проекту www.plancoast.sea.gov.ua, здійснено видання таких видань: «Посібник «Комплексне Морське Просторове Планування», «Територіальне планування розвитку прибережної смуги морів в Україні», «Пропозиції для морського просторового планування в 12-мильній зоні для Одеської агломерації на основі принципів комплексного управління прибережними смугами». Всі складові Проекту були надіслані в Комісію Європейського Співтовариства і отримали позитивну оцінку.

Проект Європейського Співтовариства «Удосконалення Чорноморської наукової мережі» в рамках науково-дослідницької і технологічної програми розвитку ЄС «FP7-INFRASTRUCTURES-2008-1» (1.01.09 – 31.12.11pp.). Головним завданням цього проекту є впровадження і гармонізація Європейських принципів в частині інформаційних технологій. В 2009 році почато роботи щодо розроблення супроводжувальних файлових описів проектів, публікацій, баз даних, інформаційних систем (EDMED, EDMERP, SCR, CDI, EDMED).

Проект Європейського Співтовариства (Співпраця в області охорони Чорного моря Грузія, Молдова, Росія, Україна) – 2008–2009 рр., Пілот-проект: Створення ГІС-карт Каркінітської затоки. Метою проекту є створення ГІС-баз даних як основи для охорони морської зони («Мале філофорне поле») та прилеглих морських і прибережних зон. Для організації і подання інформації щодо морської охоронюваної зони, були зроблені точні цифрові карти місцевості, що містять різні тематичні шари, з можливістю їхнього компонування для додаткового аналізу, а також з метою моделювання процесів.

Результати проекту були представлені на круглих столах у містах Одеса, Київ, Стамбул і розміщені на сайті «Співпраця в області охорони Чорного моря Грузія, Молдова, Росія, Україна» www.ecbsea.org.

У 2009 році УкрНЦЕМ прийняв участь у проведенні двох засідань робочої групи експертів з розробки критеріїв і методологічних стандартів для забезпечення гарного стану середовища європейських морів (MSFD GES Task Group 8 Concentrations of contaminants are at levels not giving rise to pollution effects). В результаті роботи був підготовлений відповідний звіт (Report on the recommendations for the Good Environmental Status of European Seas regarding contaminants and pollution effects under the Marine Strategy Framework Directive) з рекомендаціями для Рамкової Директиви з Морської Стратегії стосовно оцінки стану морського середовища залежно від пріоритетних забруднювачів і їх впливу на різні об'єкти морського середовища.

Згідно з програмою організації міжлабораторних вимірювань на Регіональному рівні під егідою офісу проекту QUASIMEME (Нідерланди) УкрНЦЕМ у 2009 році брав участь у проведенні 5-ої інтеркалібрації між національними лабораторіями країн Чорного моря (Раунди 56 і 57) та під егідою лабораторії

морського середовища МАГАТЕ (Монако) проведено чергові раунди міжнародної інтеркалібрації (IAEA-451 та IAEA-452).

Секторальне природоохоронне співробітництво

Міжнародне співробітництво у лісовій галузі. З 1992 року Держкомлісгосп співпрацює з Комітетом з питань лісоматеріалів Європейської економічної комісії ООН та об'єднаного комітету ФАО/ЄЕК/МОП (Комісія ООН з питань продовольства / Європейська економічна комісія / Міжнародна організація праці) щодо технологій, управління й підготовки працівників у лісовому секторі.

Починаючи 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 суворіші принципи й підходи до господарювання);

- включитися до активного обміну інформацією та виконання низки міжнародних проектів (наприклад Спільна програма 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. Спеціалісти Держкомлісгоспу разом з експертами інших країн світу беруть участь у напрацюванні спільних підходів до збереження та сталого розвитку всіх типів лісів, досягнення довгострокових політичних домовленостей щодо лісів.

Враховуючи вступ України до ФАО, Державний комітет лісового господарства України підтримав пропозицію щодо вступу України до Комітету лісового господарства ФАО. Україна з 2005 року стала членом цього комітету.

У 2004 році Технічне бюро Міжнародної організації зі стандартизації (далі ISO) передало Україні функції ведення секретаріату міжнародного технічного комітету ISO/TC218 «TIMBER» («Лісоматеріали»). Під головуванням України щороку проводяться міжнародні науково-практичні конференції, присвячені проблемам стандартизації лісоматеріалів та засідання технічного комітету. Відповідно до резолюції 75 TC 218 від 25.07.2008 р. 8-ме засідання комітету відбулось 15-19 червня 2009 року в Мінську (Республіка Білорусь) за сприяння Міністерства лісового господарства Республіки Білорусь.

13.13.3 Двостороннє та багатостороннє співробітництво

Двостороннє співробітництво

Двостороннє співробітництво в природоохоронній сфері сприяє реалізації державної екологічної політики на міжнародному рівні та створює сприятливу атмосферу взаємовідносин з країнами щодо реалізації завдань, які впливають 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. Хоч більшість з цих угод має рамковий характер, вони є належним підґрунтям для подальшого поглиблення співпраці.

На цей час Україна підписала двосторонні угоди 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 тощо.

Двосторонніми угодами передбачено такі основні напрями співробітництва:

- вживання узгоджених заходів, спрямованих на зменшення негативного впливу глобальних змін природного середовища і клімату на економіку і людину;
- взаємне оперативне інформування про загрозу значного транскордонного забруднення території однієї зі сторін і прогнози його поширення;
- організація екологічної освіти і виховання населення;
- інформаційний обмін у сфері охорони навколишнього природного середовища;
- гармонізація екологічного законодавства, нормативно-правового регулювання охорони навколишнього природного середовища та природокористування;
- удосконалення економічного механізму управління якістю довкілля та природокористування.

Двостороння співпраця є особливо міцною з країнами, які межують з Україною: Республікою Білорусь, Угорщиною, Польщею, Республікою Молдовою, Румунією, Російською Федерацією та Словацькою Республікою.

У цьому контексті в 2009 році Мінприроди України відновило діалог високого рівня у сфері охорони довкілля, який було започатковано Президентами України та Румунії в 2007 році.

Так, 29 вересня 2009 року в м. Києві відбулося друге засідання Комітету з питань захисту довкілля та сталого розвитку Українсько-Румунської Спільної Президентської Комісії під головуванням міністрів двох країн.

Відповідно до погодженого сторонами порядку денного було обговорено питання щодо проведення спільного моніторингу дельти Дунаю, розроблення проектів, які можуть мати негативний транскордонний вплив, створення українсько-румунського біосферного резервату в Мармароських горах, співпраці в зоні природоохоронних територій дельти Дунаю та Нижнього Пруту, а також напрямів співробітництва в рамках Карпатської, Альпійської та Рамсарської Конвенцій.

За результатами засідання було погоджено проведення першої зустрічі експертів з питань спільного моніторингу дельти Дунаю 14 жовтня 2009 року в м. Тульча; досягнуто домовленості щодо створення українсько-румунського біосферного резервату в Мармароських горах, розширення співпраці в зоні природоохоронних територій дельти Дунаю та Нижнього Пруту, а також в рамках Карпатської, Альпійської та Рамсарської Конвенцій.

Протягом 2009 р. було активізовано діяльність з Урядом Польщі щодо створення транскордонних біосферних резерватів, діяльність яких спрямована на збереження природних комплексів і об'єктів та забезпечення сталого розвитку територій.

На цей час опрацьовується проект Угоди між Урядами України, Польщі та Республіки Білорусь про створення транскордонного біосферного резервату «Західне Полісся».

У результаті цілеспрямованої роботи Мінприроди у 2008 році було відновлено переговірний процес та розпочато роботу з підготовки до проведення шостого засідання українсько-німецького Керуючого комітету.

Так, у рамках Угоди між Урядом України та Урядом Федеративної Республіки Німеччина про співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища від 10.06.1993 р. 10 червня 2009 року відбулося Шосте засідання українсько-німецького Керуючого комітету для огляду поточного стану виконання цієї Угоди. Відповідно до погодженого сторонами порядку денного було обговорено питання співробітництва у сфері зміни клімату; енергозбереження та використання альтернативних джерел енергії; підтримки розвитку мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду України; започаткування в рамках інструментів ЄС «Твіннінг» та Східне партнерство нових проектів.

Як наслідок позитивних зрушень у переговорах, 8 липня 2009 р. відбулися офіційний візит в Україну Міністра довкілля, збереження природи та безпеки ядерних реакторів Федеративної Республіки Німеччина пана Зігмара Габріеля та його зустріч з Міністром охорони навколишнього природного середовища України Г. Філіпчуком, яка дала можливість досягнути домовленостей щодо практичної реалізації пріоритетів українсько-німецького співробітництва.

3 червня 2009 р. між Україною та Ізраїлем започатковано співробітництво щодо опрацювання питання стосовно двосторонньої співпраці у таких сферах, як водний сектор та управління відходами. З метою поглиблення співпраці та на запрошення Ізраїльської Сторони делегація Мінприроди під головуванням Міністра Г. Філіпчука взяла участь у 5-й міжнародній виставці водних технологій та екологічного контролю Watec-2009, яка проходила 17–19 листопада 2009 р. в м. Тель-Авів (Ізраїль).

Протягом 2009 р. Мінприроди України спільно з Македонською стороною було підготовлено та погоджено на внутрішньодержавному рівні проект Угоди про співробітництво у галузі охорони навколишнього природного середовища між Міністерством охорони навколишнього природного середовища України і Міністерством довкілля та просторового планування Республіки Македонія.

Відповідно до частини 1 статті 2 Меморандуму про взаєморозуміння між Міністерством охорони навколишнього природного середовища України та Міністерством сільського господарства, природи та якості харчових продуктів Нідерландів на період 2006–2011 роки Мінприроди України було забезпечено опрацювання та підготовку до офіційної церемонії підписання Програми співробітництва між Міністерством охорони навколишнього природного середовища України та Міністерством сільського господарства, природи та якості харчових продуктів Нідерландів щодо збереження біорізноманіття на 2009 рік. Ця програма спрямована на зменшення втрат біорізноманіття у межах трьох географічних регіонів – екосистеми Карпат, широтних екологічних коридорів (лісова, степова і прибережна зони) та меридіональних річкових коридорів Дністра, Бугу, Дніпра, Сіверського Дінця.

Українська та Норвезька Сторони розпочали активне співробітництво у водному секторі. З цією метою Сторонами було підписано Меморандум про взаєморозуміння між Міністерством закордонних справ Норвегії та Міністерством охорони навколишнього природного середовища України стосовно домовленостей щодо надання підтримки Україні в процесі встановлення цільових показників згідно з Протоколом про воду та здоров'я. В рамках реалізації Закону України «Про ратифікацію Протоколу про воду та здоров'я до Конвенції про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер 1992 року» тривало впровадження українсько-норвезького проекту «Реалізація Протоколу про воду та здоров'я ЄЕК ООН та Водної рамкової директиви ЄС в Україні завдяки дослідженню та розвитку управління водними ресурсами». На засіданнях координаційної групи Проекту, які проходили на базі Мінприроди України, розглянуто проект цільових показників впровадження положень Протоколу про

воду та здоров'я, розроблений фахівцями Норвезького інституту водних досліджень (NIVA), Норвегія, та Центру управління водними ресурсами (WMC), Україна. В рамках реалізації проекту відбувся семінар для Керівної та Координаційної груп проекту зі встановлення цільових показників згідно з Протоколом про воду та здоров'я.

Крім того, 8–9 вересня 2009 року в м. Женева, Швейцарія, відбулося Третє засідання Бюро Протоколу про воду та здоров'я. Під час Третього засідання Бюро Протоколу було заслухано інформацію спільного Секретаріату ЄЕК ООН/ВООЗ Протоколу щодо програми роботи на 2010–2011 рр. з метою поліпшення якості води та умов здоров'я в Центральній, Південно-Східній та Східній Європі, Кавказі, Центральній Азії.

Одним з результатів проведення Третього засідання Бюро Протоколу стало визначення дати та місця проведення подальших зустрічей в рамках Протоколу та розподілення завдань з їх організації між членами Секретаріату.

4 грудня 2009 року в приміщенні Кризового центру Мінприроди відбулося чергове засідання Координаційної групи проекту «Реалізація Протоколу про воду та здоров'я ЄЕК ООН та Водної Рамкової Директиви ЄС в Україні завдяки дослідженню та розвитку управління водними ресурсами».

У рамках підписаного у листопаді 2008 року Меморандуму про порозуміння між Міністерством охорони навколишнього природного середовища України та Шведською агенцією охорони довкілля про співробітництво у галузі охорони навколишнього природного середовища у 2009 році було запроваджено практичні заходи щодо його реалізації. Зокрема, на виконання статті 5 зазначеного Меморандуму Мінприроди України 02.06.2009 р. було організовано та проведено Перше засідання спільного координаційного Комітету. У ході засідання Українською та Шведською Сторонами були визначені пріоритетні сфери співробітництва.

За результатами зазначеного спільного засідання Шведською Стороною було підготовлено проект програми двостороннього співробітництва щодо охорони довкілля на 2009–2013 рр.

3 березня 2009 р. було проведено зустріч з представниками Норвезького інституту наукових досліджень водних ресурсів (NIVA) щодо обговорення детальнішої інформації стосовно подальшої діяльності з метою впровадження українсько-норвезького проекту для встановлення цільових показників відповідно до п. 2 (f) - (η) статті 6 Протоколу про воду та здоров'я до Конвенції про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер.

Важливою подією стало проведення у період з 20 по 21 березня 2009 року в м. Стамбул, Туреччина, міністерського сегмента П'ятого Всесвітнього водного форуму, в рамках якого представники понад 150 держав обговорили питання ефективного управління водними ресурсами на світовому рівні, про людство та досягнення Цілей Розвитку Тисячоліття, захисту водних ресурсів і доступу населення до якісної питної води, державного управління, фінансування та сталого розвитку водного сектора.

Делегація України на чолі з Міністром охорони навколишнього природного середовища Георгієм Філіпчуком взяла участь у роботі цього представницького заходу, на якому Міністр звернувся до присутніх з вітальним словом, поінформувавши про виклики щодо формування якісного питного балансу та український внесок в управління водними ресурсами на міжнародному рівні.

У рамках заходу відбулися розширені українсько-норвезькі консультації, головною тематикою яких стала норвезька допомога у впровадженні Водної директиви ЄС в Україні, досягнення європейських стандартів у сфері водного господарства.

Делегацією України під головуванням Міністра Георгія Філіпчука було забезпечено участь у роботі круглих столів на такі теми: «Вода та зміна клімату», «Зниження ступеня поширення захворювань, пов'язаних з водою», «Забезпечення доступу населення до води та санітарії», «Фінансування водної інфраструктури», а також проведено ряд зустрічей, зокрема з Міністром охорони навколишнього середовища та лісового господарства Туреччини Вейселем Ероглу, заступником Міністра навколишнього середовища та водних ресурсів Любкою Качаковою, головою водного департаменту Екологічного Директорату Європейської Комісії.

У період з 13 по 16 травня 2009 року у м. Братислава, Словаччина, було проведено Сьому зустріч Постійної робочої групи Міжнародної комісії із захисту річки Дунай, у якій взяла участь делегація України під головуванням заступника Міністра охорони навколишнього природного середовища України С. Лизуна.

Міжнародна комісія із захисту р. Дунай (МКЗД) є органом впровадження Конвенції з охорони р. Дунай (Конвенції зі співробітництва для охорони і збалансованого використання р. Дунай).

Конвенція з охорони р. Дунай є інструментом для співпраці та управління транскордонними водами в басейні Дунаю. Основною метою Конвенції є забезпечення збалансованого й рівноправного використання поверхневих і підземних вод та збереження, відновлення річкових екосистем басейну.

Під час зустрічі обговорювалися питання щодо Плану управління басейном ріки Дунай, розвитку геоінформаційних систем для басейну ріки Дунай, а також механізму внесків України до бюджету МКЗД.

У цьому контексті варто зауважити, що з 7 грудня 2009 року в Україні впроваджується проект Європейського Союзу «Підтримка України в імplementації Дунайської та Рамсарської конвенцій». Дата закінчення проекту – 6 грудня 2010 р.

Основною метою проекту є надання підтримки Україні в її діяльності щодо виконання зобов'язань у рамках Дунайської та Рамсарської конвенцій, зокрема розроблення рекомендації щодо поетапного Плану дій щодо забезпечення дотримання вимог згаданих конвенцій; здійснення документального огляду законодавчих, інституційних та процедурних аспектів Дунайської та Рамсарської конвенцій, а також інших відповідних зобов'язань у рамках чинних багатосторонніх природоохоронних угод в Україні та у разі необхідності шляхів поліпшення для забезпечення їх дотримання; підтримка поточної діяльності України в рамках згаданих конвенцій.

Окремої уваги заслуговує вирішення питання, пов'язане з реалізацією проекту відновлення глибоководного судового ходу (ГСХ) «Дунай–Чорне море».

Через невиконання Україною положень міжнародних природоохоронних конвенцій в попередні роки у 2008 році Народою Сторін Конвенції про оцінку впливу на навколишнє природне середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо) було винесено попередження Уряду України.

Разом з цим, завдяки цілеспрямованій та системній роботі, постійній участі України в засіданнях Конвенції Еспо, Оргуської, Рамсарської, Бернської конвенцій, науково-методичній співпраці з експертами згаданих конвенцій з виїздом на місце будівництва ГСХ, проведенню засідання українсько-румунського комітету високого рівня було знято попередження Уряду України. Сьогодні спільно з Румунською Стороною виконано всі процедури в рамках Конвенції Еспо, що дає можливість розпочати будівництво другої черги ГСХ відповідно до міжнародних стандартів.

Завдяки активній позиції Мінприроди під час участі у міжнародних форумах і з огляду на значний прогрес у виконанні міжнародних зобов'язань (наприклад, Конвенція Еспо, Оргуська конвенція) започатковано співробітництво у форматі короткострокових проектів, спрямованих на вирішення конкретних проблем. Термін реалізації таких проектів становить не більше одного року, їхня вартість –

до 200 000 євро. У жовтні 2009 року розпочав роботу короткостроковий проект ЄК «Підтримка Уряду України щодо імплементації Оргуської конвенції та Конвенції Еспо».

У цьому контексті, 15–18 грудня 2009 року представником Мінприроди було забезпечено участь у роботі 26-го засідання Комітету з питань дотримання Оргуської конвенції (15–18 грудня 2009 р., м. Женева, Швейцарія), під час якого було здійснено презентацію Звіту Уряду України щодо виконання Україною вимог Оргуської конвенції, зокрема було поінформовано про конкретні заходи, які вживає Мінприроди для забезпечення реалізації Конвенції на національному рівні, а також надано детальні роз'яснення щодо переліку нормативно-правових актів, які було розроблено для забезпечення доступу громадськості до прийняття рішень, що стосуються довкілля.

Конкретним прикладом ефективності діяльності Мінприроди України було наведено підготовку постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку надання екологічної інформації», «Про затвердження порядку проведення громадських обговорень» та проекту Закону України «Про внесення змін до Закону України про охорону навколишнього природного середовища» (в частині приведення визначення «екологічна інформація» у відповідність до вимог Оргуської конвенції.) Підкреслено, що прийняття зазначених документів має сприяти безпосередній участі громадськості в прийнятті рішень, що стосуються довкілля, та позитивно позначитися на реалізації державної екологічної політики.

На основі отриманої інформації та наданих делегацією України коментарів члени Комітету з дотримання відзначили прогрес Української Сторони у сфері імплементації положень Оргуської Конвенції в національне законодавство.

У рамках виконання вимог Конвенції про охорону та використання транскордонних водотоків і міжнародних озер (далі – Водна конвенція), 10–12 листопада 2009 року в м. Женева, Швейцарія, відбулася 5-та сесія засідання Сторін Водної Конвенції, участь в якій взяв заступник Міністра охорони навколишнього природного середовища України Д. Гурський.

Серед учасників заходу – близько 40 країн, представники міжнародних організацій та неурядових інституцій (Єврокомісія, Глобальний екологічний фонд, ЮНЕСКО, ОБСЄ, ВМО, ПРООН, Рамсарська конвенція та ін.).

У рамках заходу обговорено актуальні питання управління водними ресурсами та пов'язаними з ними екосистемами, здійснено аналіз реалізації положень Конвенції в регіоні ЄЕК. Окрема увага учасників заходу була привернута до необхідності зміцнення потенціалу в сфері управління та обміну даними для моніторингу та оцінки стану транскордонних водних ресурсів у Східній Європі, на Кавказі та в Центральній Азії.

Українська делегація поінформувала про заходи, які вживає Уряд України для реалізації положень Водної конвенції на національному рівні.

4–8 травня 2009 року в Женевському міжнародному центрі конференцій в м. Женева (Швейцарія) відбулося четверте засідання конференції сторін Стокгольмської конвенції про стійкі органічні забруднювачі. В роботі конвенції зі сторони України взяв участь Міністр охорони навколишнього природного середовища України Г. Філіпчук.

Сторони конвенції прийняли історичне рішення: включено дев'ять нових хімічних речовин до переліків Конвенції. Це свідчить про те, що Сторони активно використовують Конвенцію і усвідомлюють її цінність як у глобальному масштабі, так і на рівні країн.

Питання безпечного регулювання, використання і торгівлі хімічними речовинами мають міжнародний характер. Для стійких органічних забруднювачів не має кордонів, а це означає, що ризики, спричинені небезпечними хімічними

речовинами, включно з впливом цих речовин, які спричинюють ендокринні порушення, будуть зростати, якщо Сторони не використають всі можливості, які відкриваються Конвенцією.

З огляду на це, Конференцією було затверджено рішення щодо укріплення синергічних зв'язків між Базельською, Роттердамською та Стокгольмською конвенціями, підготовлене Спеціальною спільною робочою групою з поліпшення співробітництва і координації між зазначеними конвенціями. Практично аналогічні рішення було прийнято конференціями Сторін Базельської і Роттердамської конвенцій відповідно на їх дев'ятому та четвертому засіданнях.

На базі Секретаріату Стокгольмської конвенції створено Центр з інформування та збільшення потенціалу, який буде вирішувати питання надання інформації стосовно стійких органічних забруднювачів, сприяти обміну інформацією між різними групами, а не лише між представниками Сторін. Таким чином, неурядові організації розглядаються не тільки як одержувачі інформації, а як джерела інформації для Сторін конвенції.

Міжнародна співпраця у сфері охорони навколишнього природного середовища України має яскраво виражену інтегровану тенденцію та спрямованість на подальше вдосконалення, що, поза сумнівом, позитивно позначиться на загальному розвитку цієї галузі як у глобальному масштабі, та і для України окремо.

Співробітництво у галузі лісового господарства. В рамках Програми прикордонного співробітництва «Польща–Білорусь–Україна» на 2007–2013 роки триває співпраця з державними лісовими службами сусідніх країн.

У рамках регіональної програми «Удосконалення систем правозастосування та управління у лісовому секторі країн східного напрямку Європейської політики добросусідства та Росії» на 2008–2011 роки у 2009 році розроблена і затверджена Національним консультативним комітетом програма дій.

Український НДІ лісового господарства та агролісомеліорації імені Г. М. Висоцького (УкрНДІЛГА) виконує функції національного координаційного центру моніторингу лісів, фахівці якого розвивають методологію і програмне забезпечення моніторингу, організують навчання і тренування фахівців ВО «Укрдержліспроект» та регіональних лісових науково-дослідних станцій, здійснюють адміністрування баз даних та забезпечують інформаційно-аналітичну підтримку діяльності з моніторингу лісів.

УкрНДІЛГА бере участь в міжнародному співробітництві з моніторингу лісів забезпечуючи виконання міжнародних зобов'язань нашої держави щодо лісового моніторингу (зокрема, резолюцій загальноєвропейського процесу на рівні Міністрів щодо захисту лісів Європи – МСРФЕ). Фахівці УкрНДІЛГА, які сертифіковані як експерти з лісового моніторингу, беруть участь у нарадах, тренуваннях і тестуваннях, що проводяться в 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.

Спостереження за станом лісів на ділянках моніторингу проводять фахівці ВО «Укрдержліспроект» та УкрНДІЛГА відповідно до «Методичних рекомендацій щодо моніторингу лісів України I рівня», які гармонізовано з вимогами ICP Forests. У 2009 році фахівці ВО «Укрдержліспроект» провели спостереження в лісах, які знаходяться під управлінням Держкомлісгоспу України. Усього було обстежено 1483 ділянки моніторингу, встановлено показники стану 34498 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.

Співробітництво у галузі енергозбереження. Національне агентство України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів налагодило двосторонні зв'язки з Європейським банком реконструкції та розвитку, Шведським агентством з міжнародного розвитку, Шведським енергетичним агентством, енергетичним агентством Німеччини, Організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР); Міжнародним енергетичним агентством, Агентством США з міжнародного розвитку.

Агентство, відповідно до Плану заходів з налагодження співпраці України та Японії з питань енергоефективності, розвиває співробітництво з такими компаніями і корпораціями Японії як «Міцубіші Хеві Індастріз», «Сумітомо», «Міцуй», «Марубені», «Іточу», «Санько», «Джей. Жді. Сі.», «Соджіц», японським банком «JBIC» та ін.

НАЕР підписані меморандуми з таким іноземними профільними організаціями та установами: Австрійським енергетичним агентством, Німецьким енергетичним агентством DENA, Шведським енергетичним агентством, Грецьким центром відновлюваних джерел енергії (CRES), Французьким агентством з питань довкілля та енергоуправління «ADEME», Корейським інститутом розвитку (KDI), а також Дорожньою картою співробітництва України та ЄС.

Досягнуто домовленостей щодо відкриття кредитної лінії Світового банку на енергозбереження у розмірі 350 млн доларів США, залучення гранту Фонду чистих технологій у розмірі 1 млн доларів США.

Також ведуться переговори щодо можливості залучення на енергозбереження коштів Міжнародної фінансової корпорації (IFC) у розмірі 20 млн доларів США та Європейського банку реконструкції та розвитку ЄБРР у розмірі 300 млн доларів США.

На сьогоднішній день донори Східноєвропейського партнерства з енергоефективності та довкілля готові залучити в економіку України на підвищення енергоефективності близько 1,5 млрд доларів США. Першочерговими є проекти з удосконалення системи комунального опалення та проекти, що дають негайний ефект у галузі енергозбереження.

Крім того, ведуться переговори щодо відкриття кредитних ліній у сфері енергозбереження з Північним інвестиційним банком (ПІБ).

На стадії ратифікації перебуває проект Закону України «Про ратифікацію Рамкової угоди між Урядом України та Північною екологічною фінансовою корпорацією», що дасть змогу залучати на реалізацію проектів з підвищення енергоефективності та збільшення частки використання альтернативних та відновлюваних джерел енергії мінімально 15 млн доларів США щорічно.

Міжнародне співробітництво заповідного сектора. Міжнародне співробітництво біосферний заповідник «Асканія-Нова» здійснює як через входження до складу світової мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО, міжнародних програм та проектів, так і за договорами про співпрацю. Заповідник продовжував роботу як член Європейської програми збереження рідкісних видів тварин (ЕЕР) – коня Пржевальського та зебри Грєві. В рамках членства в Євроазіатській регіональній асоціації зоопарків і акваріумів (ЕАРАЗА) та Міжнародній асоціації зоопарків і акваріумів налагоджено співпрацю із зоопарками Росії (Московський зоопарк), Німеччини (Берлінський, Мюнхенський, Кельнський зоопарки), Чеської Республіки (Празький, Оломоуцький зоопарки), Польщі (Краківський, Лодзинський зоопарки), Великобританії (Марвельський зоопарк). Дендропарк загальнодержавного значення «Асканія-Нова» налагодив співпрацю із зарубіжними ботанічними садами, спрямовану на отримання насіння для збагачення колекційного фонду.

У межах міжнародного співробітництва працівники біосферного заповідника брали участь у міжнародному обліку червоноволої казарки на місцях зимівлі, у міжнародній нараді з питань розведення племінної А-лінії коней Пржевальського (Німеччина, Мюнхенський зоопарк), у звітній міжнародній конференції ЄАРАЗА (Київ), у ХХІХ Міжнародному конгресі біологів-мисливствознавців та міжнародному семінарі ЄАРАЗА (Росія, Московський зоопарк). За спільними міжнародними угодами заповідник провів наукові дослідження біорізноманіття з такими організаціями: Університет Оргусу (Данія), Інститут біологічних проблем Півночі Далекосхідного відділення РАН (м. Магадан), Федеральна державна установа «Державний природний біосферний заповідник "Ростовський"», Асоціація «Жива природа степу» (Росія).

Біосферний заповідник у 2009 році прийняв 10785 іноземних туристів, що становить 7,7% загальної кількості екскурсантів. Порівняно з минулим роком кількість туристів з-за кордону збільшилась на 3,6%. Заповідник прийняв 17 закордонних делегацій з Росії, Литви, Греції, Польщі, Німеччини, Норвегії, Франції, США. Представники посольств та консульств, туристичних фірм, провідні фахівці з охорони природи, журналісти були ознайомлені з науковою та еколого-освітньою діяльністю установи, об'єктами та екскурсійними маршрутами.

Інші заходи. 5 червня 2009 року у рамках Меморандуму взаєморозуміння про співпрацю у сфері охорони природи (2006 року) Міністром охорони навколишнього природного середовища України Г. Філіпчуком та Надзвичайним і Повноважним Послом Нідерландів в Україні Р. Келлером підписано Програму співробітництва між Міністерством охорони навколишнього природного середовища України та Міністерством сільського господарства, природи та якості харчових продуктів Нідерландів щодо збереження біорізноманіття на 2009 рік.

Було організовано навчальну поїздку в рамках виконання заходів, передбачених планом роботи Швейцарсько-українського проекту розвитку лісового господарства на Закарпатті (FORZA), для вивчення досвіду практики ведення та управління лісовим господарством Болгарії, особливо в гірських районах, де лісове господарство ведеться на засадах наближеного до природи лісівництва та екосистемного підходу (Болгарія, 4–13 вересня 2009 р.).

Надано сприяння щодо завезення шести зубрів з Німеччини до України.

29 вересня 2009 р. було проведено друге спільне засідання Комітету з питань захисту довкілля та сталого розвитку Українсько-Румунської спільної Президентської Комісії.

Багатостороннє співробітництво

У 2009 р. інтенсивно розвивалося багатостороннє міжнародне природоохоронне співробітництво, правовою базою якого є ратифіковані Україною конвенції. Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 13.09.2002 р. № 1371 «Про порядок участі центральних органів виконавчої влади у діяльності міжнародних організацій, членом яких є Україна» Мінприроди є відповідальним за виконання зобов'язань, що випливають із членства України в 44 міжнародних конвенціях та організаціях.

Конвенція ООН про боротьбу з опустелюванням

Україною вживаються заходи для забезпечення виконання зобов'язань по Конвенції відповідно до Закону України від 04.07.2010 № 61-IV. Опрацьовано питання щодо підготовки проекту пропозицій стосовно механізмів впровадження Конвенції на регіональному рівні.

Опрацьовано матеріали та взято участь:

– у нараді Робочої групи з питань підготовки пропозицій щодо механізмів впровадження Конвенції на регіональному рівні (м. Бонн, Німеччина, 16–18 березня 2009 року);

– у засіданні Бюро Конвенції ООН про боротьбу з опустелюванням у тих країнах, що потерпають від серйозної посухи та/або опустелювання, особливо в Африці, обраної під час 8-ї Конференції Сторін (м. Бонн, Німеччина, 29 травня 2009 р.);

– у 9-й сесії Конференції Сторін Конвенції ООН про боротьбу з опустелюванням (м. Буенос-Айрес, Аргентина, 21 вересня – 2 жовтня 2009 р.); серед іншого були узгоджені попередні індикатори виконання стратегічних і оперативних цілей Конвенції.

Конвенція про біорізноманіття

Узагальнено та розміщено на сайті Мінприроди звітні матеріали з областей щодо відзначення Всесвітнього дня мігруючих птахів та Міжнародного дня біорізноманіття в Україні.

Узагальнено інформаційні матеріали та підготовлено проект Четвертого звіту про виконання Україною положень Конвенції (здійснюється його переклад).

Опрацьовано документи та взято участь:

– у засіданні Бюро Конференції Сторін Конвенції про біологічне різноманіття (Найробі, Кенія, 13 лютого 2009 р.);

– у черговому засіданні Бюро КС-9 КБР (30 березня 2009 р., м. Париж, Франція);

– Регіональних консультаціях (31 березня – 1 квітня 2009 р., м. Париж, Франція);

– у 7-й нараді Спеціальної робочої групи відкритого складу щодо доступу до генетичних ресурсів і спільного використання вигод від їх використання (2–8 квітня 2009 р., м. Париж, Франція);

– у 4-му засіданні групи експертів з біорізноманіття та зміни клімату у рамках Бернської конвенції РЄ (2–3 липня 2009 р., м. Страсбург, Франція);

– у 5-й міжурядовій конференції «Біорізноманіття в Європі», 12-й нараді REBLS (21–24 вересня 2009 р., м. Ліг, Бельгія);

Картахенський протокол про біобезпеку до Конвенції про біорізноманіття

З 2002 року Україна є Стороною Картахенського протоколу про біобезпеку до Конвенції про біорізноманіття (далі – Картахенський протокол), до якого вона приєдналася Законом України від 12.09.2002 р. № 152-IV.

До травня 2007 року Картахенський протокол був єдиним актом національного законодавства, що визначає засади державної політики в галузі біобезпеки та механізми застосування окремих процедур до генетично модифікованих організмів (ГМО), одержаних в результаті застосування сучасних біотехнологій, з метою забезпечення належного рівня захисту навколишнього природного середовища в процесі безпечної передачі, обробки і використання зазначених організмів, з урахуванням також ризиків для здоров'я людини.

31 травня 2007 року Верховна Рада України прийняла Закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» (далі – Закон про біобезпеку).

Положеннями Закону про біобезпеку регулюються питання створення, випробування, дослідження, транспортування, вивільнення у навколишнє середовище та використання в Україні ГМО із забезпеченням біологічної і генетичної безпеки.

Основна мета Мінприроди у сфері регулювання ГМО полягає у гарантуванні безпеки їхнього використання та запобігання несанкціонованого і неконтрольованому поширенню ГМО на території України.

Досягнення цієї мети здійснюється шляхом розроблення та впровадження дієвого державного інструменту, здатного забезпечувати запобігання потенційним екологічним, економічним, соціальним та іншим ризикам, пов'язаним з впровадженням ГМО, а також створити раціональну протидію процесам, що становлять загрозу для національних інтересів, зокрема неконтрольоване поширення ГМО на території України.

У 2009 р. здійснювалася робота щодо виконання Плану організації підготовки проектів актів та здійснення інших заходів, необхідних для забезпечення реалізації Указу Президента України від 06.04.2009 р. №220 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 27 лютого 2009 року «Про біологічну безпеку України».

Прийнято постанови Кабінету Міністрів України:

– «Про затвердження Порядку надання дозволу на транзитне переміщення незареєстрованих в Україні генетично модифікованих організмів через територію України» від 02.04.2009 р. № 308;

– «Про затвердження Порядку отримання дозволу на проведення державної апробації (випробувань) генетично модифікованих організмів у відкритій системі» від 28.04.2009 р. № 423.

Видано накази Мінприроди:

– «Щодо організації роботи з питань видачі дозволу на проведення державної апробації (випробування) генетично модифікованих організмів у відкритій системі» від 22.09.2009 р. № 491;

– «Щодо організації роботи з питань видачі дозволу на транзитне переміщення незареєстрованих в Україні генетично модифікованих організмів» від 22.09.2009 р. № 493.

Опрацьовано матеріали та взято участь у зустрічі Групи технічних та правових експертів з питань дотримання в контексті міжнародного режиму доступу до генетичних ресурсів та розподілу вигод в рамках Конвенції про біорізноманіття (м. Токіо, Японія, 27–31 січня 2009 р.).

У рамках міжнародного співробітництва та виконання зобов'язань України за міжнародними угодами у сфері збереження біо- та ландшафтного різноманіття та формування екомережі:

– узагальнено інформаційні матеріали та підготовлено проект Четвертого звіту про виконання Україною положень Конвенції про біологічне різноманіття (здійснюється його переклад англійською мовою);

– розпорядженням Кабінету Міністрів України від 23.12.2009 р. №1619-р затверджено план заходів щодо збереження та розвитку української частини природного об'єкта «Букові праліси Карпат»;

– 5 червня 2009 р. у рамках Меморандуму взаєморозуміння про співпрацю у сфері охорони природи (2006 р.) підписано Програму співробітництва між Міністерством охорони навколишнього природного середовища України та Міністерством сільського господарства, природи та якості харчових продуктів Нідерландів щодо збереження біорізноманіття на 2009 рік;

– у рамках Угоди між Урядом України та Урядом Федеративної республіки Німеччина про співробітництво в галузі охорони навколишнього середовища (від 10.06.1993) забезпечено участь у 6-му засіданні Керуючого комітету щодо виконання Угоди та у робочій зустрічі та круглих столах щодо двосторонньої співпраці відповідно до Угоди між Урядом України та Урядом ФРН «Про співробітництво у галузі охорони навколишнього природного середовища» (2–9

серпня 2009 р., Німеччина); у міжнародному семінарі «Ландшафтне планування в Західній Європі і можливості його застосування в Україні» (19–22 травня 2009 р., м. Київ). З 16 по 18 листопада 2009 року у м. Бонн, Федеративна Республіка Німеччина, відбулося перше засідання Робочої групи «Природоохоронні території для збереження біологічного різноманіття»;

– з метою вивчення досвіду практики ведення та управління лісовим господарством Болгарії, особливо в гірських районах, де лісове господарство ведеться на засадах наближеного до природи лісівництва та екосистемного підходу, забезпечено участь у навчальному семінарі (Болгарія, 4–13 вересня 2009 р.), відповідно до заходів, передбачених планом роботи Швейцарсько-Українського проекту розвитку лісового господарства на Закарпатті (FORZA);

– розроблено та здійснюється погодження проекту Меморандуму про співробітництво між Міністерствами охорони навколишнього природного середовища України, Словаччини та Німеччини щодо об'єкта природної спадщини «Букові праліси Карпат» у рамках Конвенції про охорону всесвітньої культурної та природної спадщини;

– у рамках Спільної програми Ради Європи та Європейської комісії «Підтримка в реалізації Програми розвитку природно-заповідних територій під охороною Конвенції про біологічне різноманіття у країнах східного регіону Європейської політики сусідства та Росії: продовження реалізації принципів програми ЄС «Natura 2000» у рамках Смарагдової мережі». На даний час визначено 44 потенційні об'єкти Смарагдової мережі Європи з числа національних природних парків та біосферних заповідників в Україні.

Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат

Забезпечено здійснення національної процедури щодо підготовки до ратифікації Протоколу про збереження та стале використання біологічного і ландшафтного різноманіття до Карпатської конвенції: прийнято постанову Кабінету Міністрів України від 29.07.2009 р. № 802 «Про подання на ратифікацію Верховною Радою України Протоколу про збереження і стале використання біологічного та ландшафтного різноманіття до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат, підписаної у м. Києві 22 травня 2003 року» та Закон України від 04.09.2009 р. № 1621-VI «Про ратифікацію Протоколу про збереження біологічного та ландшафтного різноманіття до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат».

Опрацьовується, розроблений РГ на міжнародному рівні проект Протоколу про стале управління лісами, підготовлено та надано пропозиції та зауваження РГ до проекту, здійснено неофіційний переклад з метою підготовки до погодження з заінтересованими ЦОВВ.

Опрацьовано документи, підготовлено матеріали та взято участь:

- у засіданні Бюро Карпатської конвенції, третьому засіданні Робочої групи з питань збереження і сталого використання біо- та ландшафтного різноманіття Карпатської конвенції та спільному засіданні зазначеної Робочої групи і Керівного комітету Карпатської мережі природоохоронних територій (м. Відень, Австрія, 2–4 березня 2009 р.).

- у другому засіданні Впроваджувального Комітету Карпатської конвенції (10–11 грудня 2009 р., м. Відень, Австрія).

Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES)

Готується проект спільного наказу Мінприроди та Держкомрибгоспу «Про затвердження форми дозволу або сертифікату, а також зразків заяв про їх отримання»;

Доопрацьовується відповідно до зауважень і пропозицій Держкомрибгоспу проект спільного наказу Мінприроди та Держкомрибгоспу «Про затвердження Порядку реєстрації колекцій та інших зібрань зразків дикої фауни і флори, які є об'єктами регулювання Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення, і утримуються (зберігаються) в Україні».

12 березня 2009 р. взято участь у нараді стосовно укладення договорів між Держмитслужбою та іншими заінтересованими центральними органами виконавчої влади щодо протоколів обміну інформацією про видані документи дозвільного характеру, в тому числі дозволи/сертифікати CITES.

18 червня 2009 р. взято участь у нараді з представниками Держмитслужби, Держкомрибгоспу та Мінприроди, на якій опрацьовано конкретні пункти договору та формат обміну інформацією через електронні засоби зв'язку в частині виконання CITES;

Взято участь у семінарі з питань Конвенції CITES – розвиток регіонального співробітництва (22.06.2009–26.06.2009, м. Гонядзь, Польща)

На запит Служби рибальства та дикої фауни і флори США (US Fish and Wildlife Service) із залученням Державної митної служби та наукового органу CITES України (Інститут біології південних морів НАН України) опрацьована пропозиція США щодо занесення до додатків CITES шести видів акул.

Європейська ландшафтна конвенція

Підготовлено та направлено Секретаріатові конвенції звіт про стан виконання Україною положень Європейської ландшафтної конвенції за 2007–2008 роки.

Здійснюється супровід у Верховній Раді України проекту закону України «Про ландшафти».

Опрацьовано матеріали та взято участь:

- у Конференції Ради Європи щодо Європейської ландшафтної конвенції (30-31 березня 2009 р., м. Страсбург, Франція);

- у міжнародній конференції СЕМАТ «Комплексний підхід до збалансованого сталого просторового розвитку Європейського континенту» (11 червня 2009 р., м. Київ);

- у міжнародному семінарі «Ландшафтне планування в Західній Європі і можливості його застосування в Україні» (19–22 травня 2009 р., м. Київ);

- у робочій зустрічі та круглих столах щодо двосторонньої співпраці відповідно до Угоди між Урядом України та Урядом ФРН «Про співробітництво у галузі охорони навколишнього природного середовища» (2–9 серпня 2009 р., Німеччина).

Угода про збереження кажанів в Європі (EUROBATS)

З метою внесення змін до тексту Угоди про збереження кажанів в Європі відповідно до Резолюції 3.7. третьої Наради Сторін забезпечено прийняття Закону України «Про прийняття Поправки до Угоди про збереження кажанів в Європі» (від 18 лютого 2009 р. №1007-VI)».

Організовано разом з Інститутом зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України та Науково-консультативною радою з охорони рукокрилих при Мінприроди міжнародний семінар щодо проблем сказу у кажанів (Пуща-Водиця, 22–24 травня 2009 р.)

Угода про збереження китоподібних Чорного моря, Середземного моря та прилеглої акваторії Атлантичного океану (ACCOBAMS)

Підготовлено проект наказу Мінприроди «Про затвердження Порядку створення та діяльності центрів порятунку і реабілітації морських ссавців»

Протягом 2009 року міжнародне співробітництво з питань охорони та відтворення довкілля Чорного і Азовського морів здійснювалось за напрямками:

Забезпечення виконання положень Конвенції про захист Чорного моря від забруднення.

У рамках Конвенції про захист Чорного моря від забруднення (далі – Бухарестська Конвенція) здійснюється співробітництво з керівним органом Конвенції – Комісією з питань захисту морського середовища Чорного моря (далі – Чорноморська комісія) та її Постійним Секретаріатом за окремими напрямками діяльності відповідно до робочого плану Чорноморської комісії.

Відповідно до плану-графіку Чорноморської комісії представники заінтересованих центральних органів виконавчої влади, наукових установ і організацій постійно брали активну участь у роботі експертних і консультативних груп, в інших засіданнях Чорноморської комісії, присвячених розгляду аспектів співробітництва причорноморських країн у басейні Чорного моря.

В рамках виконання положень Конвенції про захист Чорного моря від забруднення 17 квітня 2009 р. в м. Софія (Болгарія), відбулася нарада Договірних Сторін зазначеної Конвенції. У цій нараді взяли участь Міністри довкілля, керівники дипломатичних представництв і представники країн у Комісії із захисту Чорного моря від забруднення. Як спостерігачі, у конференції брали участь представники Європейської комісії, ПРООН, ГЕФ, ЮНЕП, чорноморських неурядових організацій.

Під час зустрічі були розглянуті питання щодо прогресу у впровадженні Конвенції про захист Чорного моря від забруднення; підтримки і зобов'язань міжнародних організацій щодо захисту та відновлення середовища Чорного моря та сталого розвитку прибережних територій/Стратегії Чорного моря на наступні 5–10 років; подальшого розвитку правової бази Конвенції про захист Чорного моря від забруднення та оновлених зобов'язань країн Чорноморського регіону щодо захисту середовища Чорного моря.

Повноважні представники Сторін Конвенції ухвалили Протокол про захист морського середовища Чорного моря від забруднення та діяльності, Стратегічний План Дій щодо захисту та відновлення Чорного моря та Декларацію Міністрів про зміцнення співробітництва щодо відновлення довкілля Чорного моря. Ці важливі угоди посилили правову базу міжнародного співробітництва у регіоні Чорного моря.

Згідно з Регіональною Програмою Моніторингу Забруднення «Black Sea Regional Integrated Monitoring and Assessment Program (BSIMAP)» Україна як член Бухарестської Конвенції забезпечує проведення екологічного моніторингу Чорного моря у зоні її відповідальності. Ці обов'язки виконує УкрНЦЕМ, який є Регіональним Активним Центром з моніторингу та оцінки забруднення (згідно зі «Стратегічним Планом Дій щодо збереження Чорного моря») та щорічно надає Секретаріату Стамбульської Комісії звітні данні щодо забруднення Чорного моря.

У 2009 році за результатами Регіонального моніторингу Секретаріатом Чорноморської Комісії опубліковано Міжнародний звіт «Стан середовища Чорного моря (2001–2006/7)».

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

Глобальна фінансово-економічна криза 2008 р. негативно вплинула на соціально-економічну ситуацію в Україні в 2009 р. і відповідно на стан довкілля. Державний борг країни зріс до 112 млрд гривень, що обумовило різке зниження кредитоспроможності та унеможливило фінансування багатьох природоохоронних програм.

Несприятлива ситуація склалася у сфері охорони та відтворення природних ресурсів. Незважаючи на заходи, які здійснювалися на національному, регіональному та місцевому рівнях, прогресувало нагромадження шкідливих відходів, ерозія земель, забруднення водних ресурсів і атмосферного повітря.

Незважаючи на загальну тенденцію до зниження викидів у атмосферу промисловими підприємствами, **проблема забруднення атмосферного повітря залишалася** актуальною. Значне зростання кількості автомобільного транспорту в останні роки негативно впливає на стан атмосферного повітря, здоров'я людей. Найгострішою є ситуація у мікрорайонах, прилеглих до автомагістралей, та в межах санітарно-захисних зон промислових підприємств.

У багатьох регіонах України через надмірне техногенне навантаження **якість водних ресурсів погіршувалася**, їхнє використання залишалося вкрай нерациональним. Спостерігається тенденція щодо значного збільшення кількості порушень законодавства стосовно використання водоохоронних зон і прибережних захисних смуг. Більшість басейнів річок згідно з гігієнічною класифікацією водних об'єктів за ступенем забруднення можна віднести до забруднених і дуже забруднених. Водні об'єкти України забруднені переважно сполуками важких металів, сполуками азоту, нафтопродуктами, фенолами, сульфатами.

Через низьку якість очищення стічних вод надходження забруднених стоків у поверхневі водойми не зменшилося. Якість зворотних вод значною мірою не відповідає встановленим нормативам гранично допустимих скидів (ГДС). У ряді областей робота очисних споруд була неякісною, а подекуди вони зовсім не працювали. Разом з тим, існує практика необґрунтованого збільшення нормативів ГДС (встановлення тимчасових ГДС), яка дозволяє водокористувачам переводити стічні води з категорії забруднених до нормативно-очищених, не змінюючи при цьому якість технологічних процесів очищення.

Найбільша кількість випадків високого забруднення спостерігалась у річках Приазов'я, басейнів Дніпра, Сіверського Дінця, Західного Бугу. При цьому Держводгоспом, у зв'язку із значним зменшенням у 2009 р. видатків на виконання робіт за бюджетною програмою КПКВ 5001060 «Ведення державного моніторингу поверхневих вод, водного кадастру, паспортизація, управління водними ресурсами», в рамках якої виконувалися зазначені заходи, було введено у дію тимчасові показники у частині здійснення контролю якості поверхневих вод на 2009 рік.

Особливу занепокоєність викликав стан **водопостачання сільського населення**. Централізованим водопостачанням забезпечено лише четверту частину сіл України. Решта сільського населення споживає воду з колодязів та індивідуальних свердловин, які у переважній більшості перебувають у незадовільному технічному стані. Проблемою є незавершеність процесу передачі сільських водопроводів на баланс органів місцевого самоврядування, відсутність спеціалізованих організацій з їх технічного обслуговування та експлуатації, відсутність виробничого лабораторного контролю якості води та подібні до них.

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.

Продовжувала залишатися напруженою екологічна ситуація у **Чорному та Азовському морях**. **Інтенсивна забудова морського узбережжя з порушенням водного та земельного законодавства залишається серйозною проблемою, яка не вирішується роками**. Незадовільний екологічний стан морів зумовлений значним перевищенням обсягу надходження забруднених речовин над асиміляційною спроможністю морських екосистем. Це призводить до 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. Зміна клімату у останні десятиріччя в Азово-Чорноморському басейні визначається повторюваністю теплих зим, що призводить до змін гідрофізичного та гідрохімічного стану морських екосистем.

Залишалось актуальними питання отримання регулярної, достовірної і всебічної інформації про стан морського довкілля у межах усієї морської економічної зони України та її подальшого використання. Не забезпечено належного рівня функціонування державної системи морського екологічного моніторингу.

Відсутність планів дій по управлінню транскордонними річками, за винятком річки Дунай, негативно впливає на якість водних ресурсів.

У 2009 р. було здійснено низку заходів з реалізації комплексних програм поліпшення стану водних ресурсів України. Разом з тим, внаслідок зменшення обсягів фінансування Національної програми екологічного оздоровлення басейну Дніпра не було виконано значну кількість заходів, передбачених цією програмою та спрямованих на відновлення і забезпечення сталого функціонування екосистеми Дніпра, якісного водопостачання, екологічно безпечних умов життєдіяльності населення.

Сільське господарство, промисловість, транспорт є основними забруднювачами земельних ресурсів. На стан ґрунтів суттєво впливають кар'єри, відвали, хвостосховища, полігони для складування твердих побутових та промислових відходів. Підприємства гірничо-металургійного, хімічного, машинобудування, паливно-енергетичного комплексу та інші є загальним джерелом забруднення ґрунтів важкими металами.

Існує значна площа **деградованих і малородючих ґрунтів, які потребують рекультивації**. Значна кількість сільськогосподарських угідь в Україні зазнають водної і вітрової ерозії. Це є наслідком розораності, інтенсивного механічного обробітку і зниження вмісту у ґрунтах органічної речовини. Для запобігання та припинення подальшої ерозії в деяких областях України впроваджується ґрунтозахисна система землеробства, яка передбачає залуження деградованих земель і виведення їх з інтенсивного використання, відновлення природного стану територій, що зазнали антропогенного впливу, проводяться заходи з рекультивації та консервації земель. Однак протягом 2009 року у 18 областях здійснено рекультивацію земель на площі, що становить орієнтовно 10% від необхідного.

Позитивно вплинуло на стан земельних ресурсів значне зменшення в останні десятиріччя обсягів використання хімічних засобів захисту рослин, а також перехід на безпечніші препарати. Однак, у зв'язку із значним збільшенням кількості

автомобільного транспорту, збільшилося техногенне навантаження на ґрунти і наземні екосистеми пришляхових смуг.

Тривав процес прогресуючого **накопичення відходів**. Проблема утворення, збирання, сортування, перероблення, утилізації відходів або їхнього захоронення не вирішується ні на регіональному, ні на національному рівні. Основна маса відходів утворюється на підприємствах вугільної промисловості, гірничо-металургійних, хімічних, машинобудівних, паливно-енергетичних, будівельної індустрії та агропромислового комплексу. На відміну від ситуації з виробничими відходами, поводження з якими має досить добре розроблену схему поділу функцій і відповідальності наглядових, виробничих і економічних відомств, у сфері поводження з побутовими відходами ситуація критична. Розроблення та впровадження ефективної системи поводження з побутовими відходами потребує системних перетворень, фінансових і людських ресурсів. На сьогодні захоронюють тверді побутові відходи на сміттєзвалищах і полігонах, майже половина з яких не відповідає нормам екологічної безпеки. Будівництво полігонів твердих побутових відходів, які б відповідали екологічно-санітарним вимогам, та оформлення згідно з чинним законодавством відведень земельних ділянок під полігони ТПВ є найгострішою і актуальною проблемою, особливо у районах рекреаційного призначення. Сміттєспалювальні заводи діють тільки в Києві та Дніпропетровську. За даними Держкомстату, у 2009 р. в Україні було утилізовано відходів на 100 тис. тонн менше ніж у 2008 році.

Використання ресурсно-цінних відходів фактично знаходиться в економічній площині та потребує стимулів для залучення відходів у господарський обіг, створення необхідних умов та застосування технологій з їх використання, які б цікавили усіх суб'єктів господарювання. Крім того, подолання проблеми відходів в Україні залежить від комплексного розв'язання проблем техногенно-екологічної безпеки та потребує перегляду й зміни системи надання дозволів на поводження з відходами, особливо на розробку, дослідження та демонстрацію методів переробки відходів. Необхідний ретельний аналіз всіх прийнятих законодавчих актів і управлінських рішень у галузі поводження з токсичними відходами.

Особливої уваги потребує Чорнобиль і все, що пов'язано з проблемами радіаційної безпеки. Високий ризик і непередбачуваність процесів, що відбуваються у реакторах, вимагають постійної напруженої уваги до них, нестандартних організаційних, соціальних і технологічних рішень.

Хоча у 2009 р. продовжувалася робота з удосконалення нормативно-правового регулювання поводження з відходами, формування системи управління відходами з урахуванням сучасних світових вимог, постійне погіршення якості довкілля, зростання обсягів відходів свідчить про необхідність перегляду існуючих підходів до формування та реалізації державної політики у цій сфері.

Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття є однією із ключових складових ефективної екологічної політики. Біорізноманіття, крім його самодостатньої цінності, забезпечує функціонування екосистем, у тому числі підтримує збереження ґрунтів і стабільність клімату, кругообіг і очистку природних вод, а також забезпечує населення продуктами харчування, ліками, сировиною для промисловості, формує безпечне для життя та здоров'я довкілля.

Збереженню біологічного та ландшафтного різноманіття, формуванню екомережі у 2009 р. було приділено значну увагу. Особлива увага приділялася розвитку законодавчої та нормативно-правової бази.

У 2009 р. виконувалися науково-дослідні роботи за напрямками, передбаченими Загальнодержавною програмою формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки: розроблення проектів створення, відведення земель для організації територій об'єктів природно-заповідного фонду;

ведення державного кадастру природно-заповідного фонду України; збереження популяцій видів рослин і тварин.

На виконання зобов'язань України за міжнародними угодами складено паспорти водно-болотних угідь, що мають міжнародне значення і внесено зміни до них. З метою забезпечення поєднання національної екомережі з екомережами суміжних країн, які входять до Всеєвропейської екомережі, здійснювалися заходи щодо створення спільних транскордонних елементів.

У листопаді 2009 р. вийшло у світ **третє видання Червоної книги України** у двох томах: Червона книга України (рослинний світ), Червона книга України (тваринний світ). Кількість видів у новій редакції збільшилася порівняно з другим виданням майже у 2 рази. Тепер до неї включено **542** види тварин і **826** видів рослин і грибів. У третьому виданні враховані сучасні наукові дані щодо чисельності та поширення видів, положення міжнародних договорів, Стороною яких стала Україна протягом останніх 10–15 років.

У сфері збереження та невиснажливого використання біорізноманіття здійснювалися заходи, спрямовані на подальше розширення природно-заповідного фонду (ПЗФ). Продовжувалося формування механізму резервування відповідних територій для створення мережі ПЗФ, як основи збереження біорізноманіття, екологічної освіти, здійснення моніторингових і наукових досліджень, покращення умов для відпочинку та оздоровлення населення. Зокрема у 2009 р. було створено 22 об'єкти ПЗФ. Порівняно з 2008 р. площа ПЗФ зросла на 226,5 тис. га.

Аналіз мережі існуючих охоронних територій доводить, що вона не є репрезентативною для території України. В південних регіонах, особливо степовому чи приморському, парків значно менше, ніж в північній і західній частині України. Водночас в степовій і приморській частині України чимало майбутніх ділянок парків, що відзначаються високою біорізноманітністю, наявністю ендемічних видів.

У 2009 р. було добуто риби та інших водних живих ресурсів більше, ніж у 2008 році. У Чорному морі та водосховищах Дніпровського каскаду обсяги вилову водних живих ресурсів збільшилися порівняно з 2008 роком, а в Азовському морі, у Дунаї та Дніпровсько-Бузькому лимані – зменшилися.

Слід відзначити зростання чисельності копитних мисливських тварин, головним чином в угіддях приватних користувачів.

Через правову невизначеність та відсутність фінансування повноцінний облік лісів був проведений лише в лісах, підпорядкованих Держкомлісгоспу. На решту територій лісів відсутні достовірні дані щодо їх природного, господарського та правового стану. У Державній цільовій програмі «Ліси України» на 2010-2015 роки, яка затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 16.09.2009 р. №977, передбачено відповідне фінансування у 2011 та 2014 рр. на проведення державного обліку лісів. Проте, викликають занепокоєння показники пожежної небезпеки в лісах у 2009 р., а саме на рівні «вище середньо багаторічних значень».

Варто відзначити недофінансування або відсутність фінансування заходів, спрямованих на охорону довкілля та раціональне використання природних ресурсів, зокрема заходів, передбачених затвердженими Державними цільовими, Національними та Комплексними програмами, що не сприяє покращенню або стабілізації стану довкілля.

Все більшого значення набуває **політика та заходи, спрямовані на скорочення антропогенних викидів парникових газів (ПГ)**. З 11 серпня 1997 року Україна є Стороною Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (РКЗК), яка своєю кінцевою метою має «досягти стабілізації концентрації парникових газів в

атмосфері на такому рівні, який не допускав би шкідливого антропогенного впливу на кліматичну систему». Для економічного стимулювання скорочення антропогенних викидів парникових газів в атмосферу Кіотський протокол передбачає запровадження «гнучких механізмів»: проекти спільного впровадження (Стаття 6 Кіотського протоколу) та торгівлі квотами на викиди ПГ (Стаття 17 Кіотського протоколу) за Схемою Зелених Інвестицій, які є актуальними для України. З метою забезпечення виконання міжнародних зобов'язань України в цій сфері у 2007 р. було створено **Національне агентство екологічних інвестицій України** (НАЕІ).

НАЕІ розробило електронну версію Національного кадастру антропогенних викидів і абсорбції парникових газів в Україні за 1990–2007 рр., яку 25 травня 2009 р. було надіслано до Секретаріату РКЗК ООН. Було підготовлено матеріали щодо пост-Кіотського періоду, організовано участь у переговорному процесі. У позиційному документі щодо подальших заходів після 2012 р. задекларовано, що Україна за умови функціонування міжнародних проектних і ринкових механізмів бере на себе зобов'язання щодо такого рівня викидів парникових газів, який на період до 2020 року не перевищуватиме 80% від рівня базового 1990 року.

За підтримки НАЕІ у 2009 р. залучено 320 млн євро за рахунок реалізації проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій, що спрямовані на зменшення обсягу викидів парникових газів. А у рамках реалізації проектів спільного впровадження в економіку України підприємствами України було залучено близько 600 млн грн. іноземних інвестицій.

Протягом 2009 р. зусилля НАЕІ було спрямовано на формування та забезпечення **реалізації державної політики у сфері регулювання негативного антропогенного впливу на зміну клімату**, виконання зобов'язань України, залучення інвестицій в економіку України, розвиток міжнародного співробітництва. Підготовлено низку розпоряджень КМУ для активізації діяльності в цьому напрямку. Україна стала активним учасником міжнародного переговорного процесу та розвиває двостороннє співробітництво з питань зміни клімату.

За сприяння НАЕІ обласними державними адміністраціями розроблено та затверджено регіональні плани заходів з пом'якшення наслідків зміни клімату.

Суттєве зниження вуглецевої ємності ВВП України потребує проведення докорінної реструктуризації промисловості, масштабної модернізації енергетики, промисловості, сільського господарства, інших галузей, що потребує тривалого часу та фінансових ресурсів. Цей процес має будуватися на впровадженні обґрунтованої екологічної політики; економічних інструментах і механізмах збалансованого розвитку; дотриманні природоохоронного законодавства; екологічній експертизі законопроектів, документації, управлінських рішень; залученні громадськості до обговорення проблем довкілля.

У 2009 р. Державною екологічною інспекцією проведено менше перевірок додержання вимог природоохоронного законодавства суб'єктами господарювання, ніж у 2008 р. Співвідношення складених протоколів про адміністративне порушення та переданих до судових органів становило орієнтовно 30:1. А відшкодовано збитків, заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства, в обсязі 8% від пред'явлених претензій та позовів.

Стан розв'язання екологічних проблем не залишає сумнівів щодо необхідності подальшої екологізації соціально-економічної системи України. Для втримання ситуації на безпечному рівні необхідно переглянути цілі та пріоритети розвитку держави, адаптувати екологічну політику до нових реалій. Модернізації країни перешкоджають стереотипи мислення індустріальної ери.

Приклад багатьох держав, які активно формують свою екологічну функцію, створюють необхідні інституції, законодавчу базу, інформаційну інфраструктуру та залучають громадськість до спільного вирішення питань довкілля, свідчить про успішне подолання фінансово-економічної кризи. Їх досвід разом з українським необхідно вивчати і впроваджувати.

Загострення екологічної ситуації в Україні потребує подальшого розвитку екологічної функції держави, що, зокрема, передбачає:

1. Реформування системи екологічного управління шляхом інтегрування екологічної складової в політику, програми та стратегії різних галузей економіки, для чого необхідно:

- створити систему корпоративного екологічного менеджменту в сфері науки та інновацій, екологічних технологій, товарів і послуг;
- переглянути чинне законодавство щодо систем екологічного управління і аудиту та сприяти їх широкому впровадженню; внести пропозиції для поліпшення і розширення механізму дієвості природоохоронного законодавства;
- реалізувати еколого-економічну політику енергонезалежності країни;
- створити системи екологічного управління та підготувати державні цільові програми екологізації галузей національної економіки (в першу чергу, хімічної, гірничодобувної, нафтопереробної промисловості);
- змінити економічну парадигму на користь «зеленого зростання», якій відповідає модель «зеленої» економіки;
- розробити та впровадити систему економічних і адміністративних стимулів для підприємств і суб'єктів господарювання, які реалізують систему екологічного управління, політику корпоративної соціальної та екологічної відповідальності, екологічний аудит, сертифікацію виробництва продукції, її якості згідно з міжнародними природоохоронними стандартами;
- здійснити реорганізацію податкової системи шляхом перенесення податкового навантаження з фонду заробітної плати на пріоритетне оподаткування ресурсопотоку (без збільшення загального податкового навантаження);

2. Формування політики збалансованого (сталого) розвитку, для чого необхідно:

- розробити та прийняти Концепцію збалансованого (сталого) розвитку, Національну стратегію збалансованого (сталого) розвитку, Національний план дій та забезпечити їх впровадження на національному, регіональному та місцевому рівнях;
- забезпечити на законодавчому рівні перехід від соціально-економічного планування до еколого-соціально-економічного планування та моніторингу розвитку країни, регіонів і міст (планування збалансованого розвитку);
- створити умови для організації та підтримання постійного діалогу органів державної влади з бізнес-структурами, науковою та іншою громадськістю, взаємодії всіх інститутів суспільства, як ключового фактора збалансованого (сталого) розвитку України.

3. Перехід до збалансованого природокористування та природо-відтворення, для чого необхідно:

- розробити наукові засади встановлення і підтримання екологічно допустимого співвідношення між урбанізованими територіями, ріллею, природними кормовими угіддями, багаторічними насадженнями, лісами, незайманими заплавами, природними луками, водно-болотними угіддями;
- здійснити переоцінку мінерально-сировинної бази за ринково-економічними та екологічними критеріями з виключенням родовищ, розробка яких

є нерентабельною або може спричинити незворотні негативні зміни стану довкілля;

- провести екологічну реабілітацію територій гірничодобувних регіонів на базі здійснення процедур екологічного аудиту;

- розробити і впровадити «Національну програму екологізації сільського господарства», в тому числі розвиток органічного виробництва; розробити Генеральну схему протиерозійних заходів на території України;

- розробити Концепцію агролісомеліорації на території України;

- відмовитися від будівництва гігантських енергогенеруючих агрегатів, зокрема від пріоритетного розвитку атомної енергетики; постійно збільшувати обсяги використання відновлюваних джерел енергії – сонячної, вітрової, гідроенергії, а також використання біогазогенераторів;

- сприяти децентралізації енерговиробництва і енергопостачання та розвитку малої енергетики (когенерація тепла та електроенергії, мала гідроенергетика тощо);

- запровадити енергозберігаючі технології в усіх галузях економіки та побуті;

4. Розвиток освіти для збалансованого розвитку (ОЗР), для чого необхідно:

- розробити та затвердити Концепцію національної системи ОЗР як національного механізму реалізації Стратегії ЄЕК ООН;

- розробити програми співпраці Міністерства освіти і науки України та Міністерства екології та природних ресурсів України щодо реалізації Стратегії ЄЕК ООН на національному рівні та підготовки фахівців для екологізації економіки України;

- підготувати пропозиції до чинного законодавства, необхідні для інтеграції ОЗР в систему формальної та неформальної освіти України відповідно до Стратегії ЄЕК ООН у сфері освіти для збалансованого розвитку;

- сприяти розвитку міжнародної співпраці для вдосконалення системи ОЗР.

5. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, для чого необхідно:

- створити національну екологічну мережу;

- розширити площу природно-заповідного фонду;

- посилити контроль виконання природоохоронного законодавства;

- створити економічні важелі для збереження біологічного і ландшафтного різноманіття.

6. Забезпечення екологічної безпеки як визначальної умови переходу до збалансованого розвитку, для чого необхідно:

- підвищити рівень екологічної безпеки шляхом запровадження комплексного підходу до проведення оцінки ризиків та мінімізації наслідків стихійного лиха шляхом запобігання їм, пом'якшення, а також вжиття заходів щодо реагування і відновлення відповідно до Йоганнесбурзького плану дій;

- підвищити ефективність функціонування державної системи координації діяльності органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування із запобігання виникненню надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру та збільшення оперативності реагування на них у разі їх виникнення шляхом модернізації національної системи інформування населення;

- розробити план заходів щодо обмеження поширення радіонуклідів із зони відчуження Чорнобильської АЕС;

- налагодити ефективний екологічний контроль з метою управління техногенним навантаженням та раціональним використанням природних ресурсів, законодавчо забезпечити до 2015 року перехід до інтегрованих дозволів відповідно до Директиви ЄС про відвернення та контроль забруднення;

- здійснювати контроль за ввезенням на територію України генетично модифікованих організмів (ГМО) і запобігати їх неконтрольованому поширенню та підготувати законодавчу, нормативну бази щодо повної заборони використання ГМО в Україні;

6. Інтегроване управління водними ресурсами в контексті Водної Рамкової директиви ЄС, для чого необхідно:

- реформувати систему державного управління в галузі охорони та раціонального використання вод шляхом впровадження засад інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом;

- здійснити реконструкцію діючих і будівництво нових міських очисних споруд для зниження до 2015 року на 15% рівня забруднення вод насамперед органічними речовинами, сполуками азоту і фосфору, а також зменшення на 20% (до базового) скиду недостатньо очищених стічних вод до 2020 року;

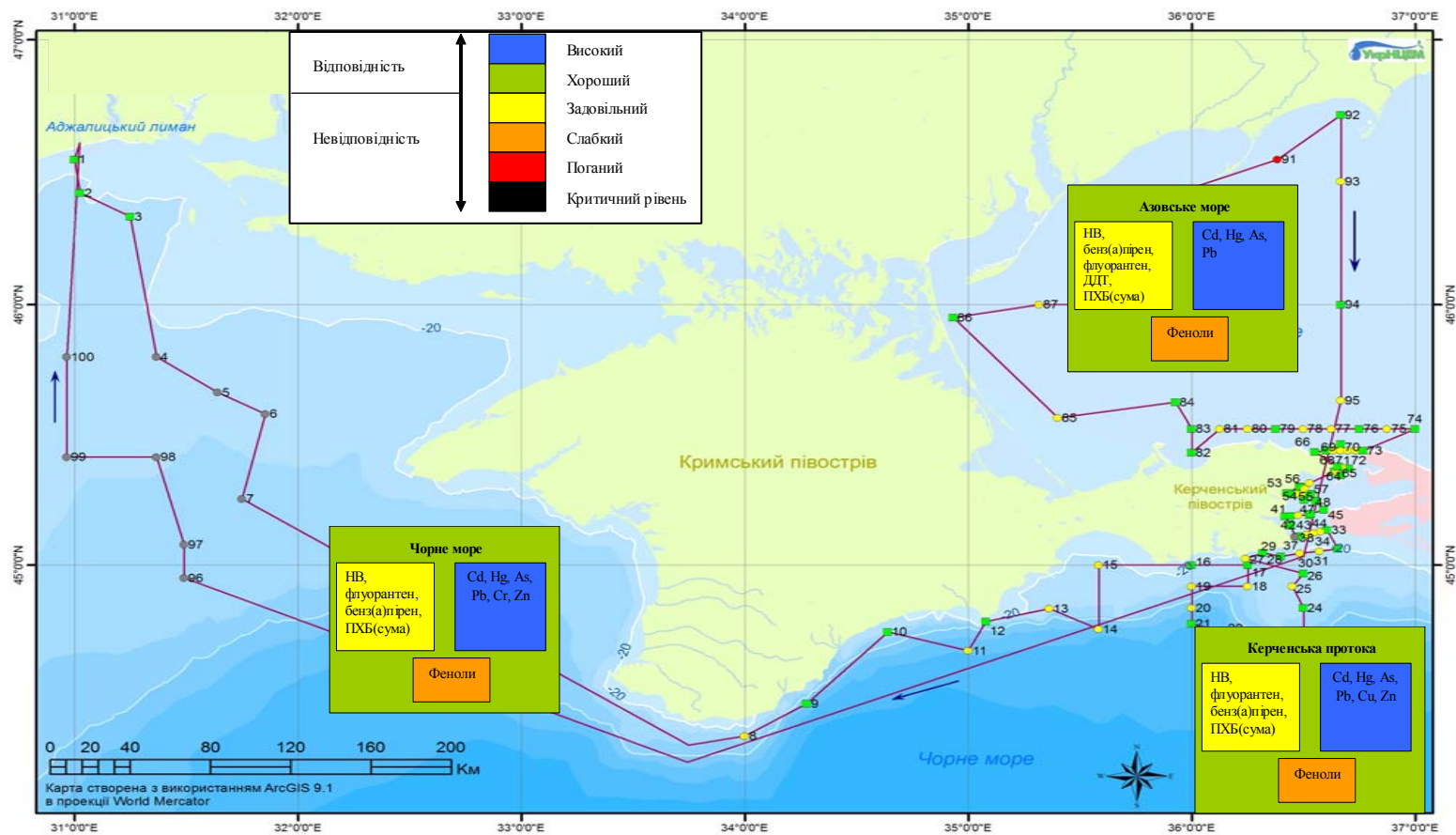
- знизити рівень водоспоживання у промисловому, сільськогосподарському і побутовому секторах за рахунок удосконалення економічних механізмів водокористування, акумулювання плати за використання водних ресурсів за басейновим принципом;

- зменшити рівень зарегульованості поверхневого стоку переважно в басейнах середніх і малих річок;

- прийняти на державному рівні постанову про порядок утворення та діяльність Басейнових рад та інспекцій (визначити їх повноваження та легітимність); розробити на державному рівні План управління річковими басейнами України, розробити та затвердити відповідне методичне забезпечення; розробити та затвердити постанову про райони річкових басейнів, що визначить кількість річкових басейнів як об'єктів управління;

- розробити та запровадити економічні механізми реалізації інтегрованого управління водними ресурсами Басейновими радами (створити певні басейнові фонди та механізм їх наповнення, розподілом коштів яких будуть відати саме Басейнові ради, що забезпечить дієвий механізм впровадження рішень цих рад).

Додаток 1. Карта-схема просторового розподілу інтегрального показника якості донних відкладів АЧБ взимку 2009 р.



Додаток 2. Основні показники ведення мисливського господарства в Україні за 2009 рік

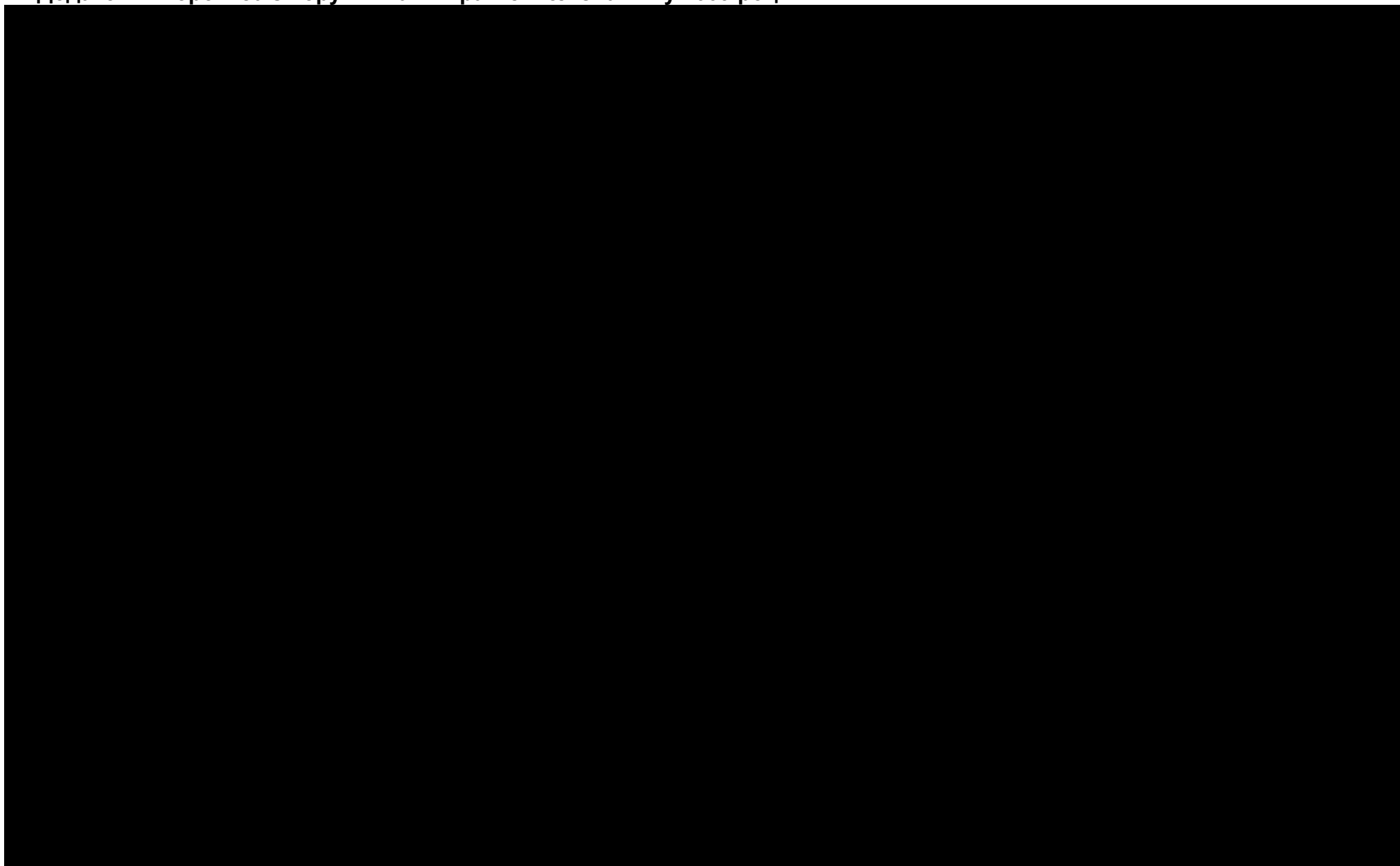
	Одиниця виміру	Україна всього	зокрема:				
			УТМР	ДКЛГ	РКЛГ АР Крим	Мінприроди	Інші
Площа наданих у користування мисливських угідь	тис. га	46484,1	31841,7	5593,3	4,7	182,3	8862,1
у % до загального обсягу по країні	%	100,0	68,5	12,0	0,0	0,4	19,1
Проведено мисливське впорядкування угідь	тис. га	43852,9	30808,8	4885,2	4,7	120,7	8033,5
у % до загального обсягу по країні	%	100,0	70,3	11,1	0,0	0,3	18,3
Всього працюючих у мисливському господарстві	чол.	6600	2976	1178	4	47	2395
з них: мисливствознавці	чол.	652	154	259	1	7	231
штатні єгері	чол.	4642	2508	733	3	40	1358
Загальні витрати на ведення мисливського господарства	тис. грн.	142042,3	56079,8	28992,7	273,7	822,2	55873,9
з них за рахунок держбюджету	тис. грн.	14558,8	17,9	10248,0	-	570,5	3722,4
у %, держбюджет до загальних витрат	%	10,2	0,0	35,3	-	69,4	6,7
заробітна плата	тис. грн.	64366,5	27500,1	15789,5	120,0	588,8	22168,1
Витрати на охорону, відтворення тварин	тис. грн.	49862,0	16680,9	9152,4	153,7	196,7	23678,3
з них витрати на відтворення тварин, включаючи біотехнічні заходи	тис. грн.	29016,5	10611,5	4545,3	101,7	163,7	13594,3
Надходження від ведення мисливського господарства	тис. грн.	76728,6	30507,1	16999,8	-	106,8	29114,9
Кількість користувачів мисливських угідь	одиниць	988	369	217	1	8	393

Додаток 3. Чисельність і добування диких тварин у мисливських угіддях України (голів)

УКРАЇНА	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009	
	чиселн.	добуто	чиселн.	добуто	чиселн.	добуто	чиселн.	добуто	чиселн.	добуто	чиселн.	добуто	чиселн.	добуто
Копитні всього	184804	5497	187630	5862	195005	6811	197103	7756	208009	9095	218103	10425	232245	12361
Зубр	375	2	325	2	303		306	2	258	2	269		278	
Лось	4489	8	4596	12	4510	30	4396	60	4730	91	5042	81	5573	1
Олень бл.	13608	183	13926	218	14341	246	14431	283	14799	335	15538	346	15958	410
Олень пл.	3126	57	3066	82	3265	91	3468	120	3681	98	4072	137	4261	181
Лань	2217	13	2268	12	2692	37	2664	64	3143	76	3083	77	3423	107
Козуля	121666	2864	122476	2928	126267	3263	126556	3651	131831	3890	136441	4476	143574	5259
Муфлон	449	72	539	88	419	58	391	76	491	56	476	65	496	92
Кабан	38796	2299	40351	2514	43119	3086	44808	3500	48982	4547	53084	5243	58571	6311
Кулан	78		93		89		83		94		98		111	
Хутрові всього	2412046	327888	2335027	319379	2348407	343627	2290352	312699	2224720	317348	2278338	312662	2245554	304611
Заєць-русак	1857269	260892	1808227	252261	1789752	266179	173	8087	241606	1659207	238367	1701846	238956	222238
Дикий кролик	292		328		270		136		75		353		80	
Білка	60843	3	58550		62112	18	61072	13	61846	20	64139	11	66715	
Ондатра	182621	178	159025	95	172040	217	177206	356	183902	150	186640	274	183241	352
Бобер	19077	18	19745	14	23404	34	26542	37	30779	43	35420	90	38917	83
Байбак	65706	195	68608	255	69779	219	54528	115	56417	115	56497	172	62447	177
Лисиця	88167	63663	84293	63817	87810	73362	85641	66475	80336	74317	77784	69328	75312	76863
Вовк	2352	1311	2386	1287	2543	1244	2393	1379	2598	1674	2737	1509	2605	1538
Єнотсобака	9753	1477	10061	1544	10612	2113	11026	2518	10492	2375	10871	2653	10583	2780
Норка	3252	8	3457		3587		4398		4528		4784		5626	
Борсук	23512	1	24118		24718		26170		26164		27168		27008	
Видра	10734		11052		11685		11900		12232		131117		13280	
Куниця	57306	103	55692	67	59494	181	59609	162	63337	230	64125	199	62362	237
Тхір	22436	39	21707	18	21835	60	23050	37	24274	56	23993	64	24859	43
Кіт ліс.	879		896		986		1023		1089		1070		1165	
Рись	358		391		421		463	1	439		438		612	
Ведмідь	307		321		334		349		330	1	353	376		
Нутрія вільна													31	
Горностай					7039		6768		6660		7333		8454	
Пернаті всього	9037815	1775201	9201707	1985719	9280924	1949300	9753763	1990288	9647057	2153710	10139684	2164631	10015195	2128892
Фазан	289544	17957	278038	19617	281575	13575	282331	22374	305015	24396	292815	31033	316793	353310
Куріпка	909010	53452	882053	50769	890071	42317	902566	57380	872036	60057	930718	73675	986938	88238
Перепілка	830600	165933	808984	212336	927930	212827	1082964	232417	1053099	237037	1232140	279314	1205265	247612

Глухар	4333		4321		3831		3921		3572		3759		3606	
Тетерук	12298		12795		12654		13649		13274		13006		12503	
Рябчик	19143		19951		21610	20	22710	37	22525		23229		23377	14
Гуси	130548	19720	98445	17495	103746	18207	124103	16629	109789	18993	100856	15323	104540	13988
Качки	2938713	695529	2984855	757280	2892800	717497	2907440	702852	2899299	730892	29332779	697402	2719175	695163
Лебеді	24119		26396		21851		20989	4	18223		20178		22072	
Лиска	1583992	367151	1699561	422506	1667076	400263	1747389	427414	1744132	475511	1826301	464070	1779946	442753
Кулики	785718	138314	904672	162049	938446	168588	1064002	166548	1045447	195423	10554227	180721	1096952	182060
Голуби	1509797	317145	1481636	343617	1519334	377008	1581699	364633	1560646	411396	1709676	423080	1744028	423754

Додаток 4. Боротьба з порушниками правил полювання у 2009 році



Додаток 5. Перелік біосферних заповідників, природних заповідників, національних природних парків України

№	Назва	Розташування	Підпорядкування	Рік створення	Загальна площа, га	Площа земель, надана в постійне користування, га
Біосферні заповідники						
1	"Асканія-Нова"	Херсонська область	УААН	1985	33307,6	11298,8
2	Чорноморський	Херсонська та Миколаївська область	НАН України	1985	109254,8	90634,8
3	Карпатський	Закарпатська область	Мінприроди	1993	53630,0	31977,0
4	Дунайський	Одеська область	НАН України	1998	49676,5	23380,6
Природні заповідники						
1.	Кримський	АР Крим	Державне управління справами	1923	44175,0	44175,0
2.	Канівський	Черкаська область	Національний університет ім. Т.Г.Шевченка	1923	2027,0	2027,0
3.	Український степовий	Донецька, Сумська, Запорізька області	НАНУ	1961	3335,7	3335,7
4.	Луганський	Луганська область	НАНУ	1968	5403,0	2122,0
5.	Поліський	Житомирська область	Держкомлісгосп	1968	20104,0	20104,0
6.	Ялтинський гірсько-лісовий	АР Крим	Держкомлісгосп	1973	14523,0	14523,0
7.	«Мис Мартьян»	АР Крим	УААН	1973	240,0	240,0
8.	Карадазький	АР Крим	НАНУ	1979	2874,2	2874,2
9.	«Розточчя»	Львівська область	Міносвіти	1984	2084,5	2084,5
10.	«Медобори»	Тернопільська область	Держкомлісгосп	1990	10521,0	10521,0
11.	«Дніпровсько-Орільський»	Дніпропетровська область	Держкомлісгосп	1990	3759,4	3759,4
12.	«Єланецький степ»	Миколаївська область	Мінприроди	1996	1675,7	1675,7
13.	«Горгани»	Івано-Франківська обл.	Мінприроди	1996	5344,2	5344,2
14.	Казантипський	АР Крим	Мінприроди	1998	450,1	450,1

15.	Опукський	АР Крим	Мінприроди	1998	1592,3	1592,3
16.	Рівненський	Рівненська область	Держкомлісгосп	1999	42274,2	42274,2
17.	Черемський	Волинська область	Держкомлісгосп	2001	2975,7	2975,7
18.	«Михайлівська цілина»	Сумська область	НАНУ	2009	882,9	882,9
19.	Древлянський	Житомирська область		2009	30872,8	30872,8
Національні природні парки						
1.	Карпатський	Івано-Франківська область	Мінприроди	1980	50495,0	38322,0
2.	Шацький	Волинська область	Держкомлісгосп	1983	48977,0	20856,0
3.	"Синевир"	Закарпатська область	Мінприроди	1989	40696,0	32294,0
4.	Азово-Сиваський	Херсонська область	Державне управління справами	1993	52154,0	52154,0
5.	«Вижницький»	Чернівецька область	Мінприроди	1995	11235,4	8243,6
6.	«Подільські Товтри»	Хмельницька область	Мінприроди	1996	261316,0	3081,5
7.	«Святі Гори»	Донецька область	Мінприроди	1997	40448,0	11878,0
8.	Яворівський	Львівська область	Мінприроди	1998	7108,0	2915,0
9.	«Сколівські Бескиди»	Львівська область	Держкомлісгосп	1999	35261,0	24369,0
10.	«Деснянсько- Старогутський»	Сумська область	Мінприроди	1999	16215,1	7272,6
11.	Ужанський	Закарпатська область	Мінприроди	1999	39159,3	14904,6
12.	«Гуцульщина»	Івано-Франківська область	Мінприроди	2002	32271,0	7606,0
13.	«Гомільшанські ліси»	Харківська область	Держкомлісгосп	2004	14314,8	3377,3
14.	Галицький	Івано-Франківська область	Держкомлісгосп	2004	14684,8	12159,3
15.	Ічнянський	Чернігівська область	Мінприроди	2004	9665,8	4686,1
16.	«Великий Луг»	Запорізька область	Мінприроди	2006	16756,0	9324,0
17.	Мезинський	Чернігівська область	Мінприроди	2006	31035,2	8543,9
18.	«Прип'ять-Стохід»	Волинська область	Мінприроди	2007	39315,5	5961,9
19.	«Голосіївський»	м. Київ	Мінприроди	2007	4525,5	1879,4
20.	«Нижньодністровський»	Одеська область	Мінприроди	2008	21311,1	3700,0

21	«Бузький Гард»	Миколаївська область	Мінприроди	2009	6138,13	2650,85
22	«Зачарований край»	Закарпатська область	Держкомлісгосп	2009	6101,0	5649,0
23	«Гетьманський»	Сумська область	Мінприроди	2009	23360,1	11673,2
24	«Слобожанський»	Харківська область		2009	5244,0	5244,0
25	«Дворічанський»	Харківська область		2009	3131,2	658,8
26	«Чарівна гавань»	Автономна Республіка Крим		2009	10900,0	6150,0
27	«Кременецькі гори»	Тернопільська область		2009	6951,2	3968,6
28	«Пирятинський»	Полтавська область		2009	12028,42	5555,14
29	«Дермансько- Острозький»	Рівненська область		2009	5448,3	1647,6
30	«Білоозерський»	Київська та Черкаська області	Державне управління справами	2009	7014,44	7014,44
31	«Залісся»	Київська та Чернігівська області	Державне управління справами	2009	14836,0	14836,0
32	«Черемоський»	Чернівецька область		2009	7117,5	5556,0
33	«Джарилгацький»	Херсонська область		2009	10000,0	805,0
34	«Сіверсько-Донецький»	Луганська область		2009	7007,0	3020,0
35	«Білобережжя Святослава»	Миколаївська область		2009	35223,15	28587,74
36	«Кармелюкове Поділля»	Вінницька область		2009	20203,4	16518,0
37	«Синьогора»	Івано-Франківська область	Державне управління справами	2009	10866,0	10866,0
38	«Меотида»	Донецька область		2009	20721,0	3580,9467

Додаток 6. Економічні показники діяльності об'єктів природно-заповідного фонду у 2009 році

	Ємність стаціонар- них ре- креаційних об'єктів, місць	Кількість відвіду- вачів об'єктів ПЗФ, тис. чол.	Кількість турис- тичних марш- рутів, одиниць	знаходилося у списку працівників на кінець року - всього, чол.	У тому числі :				Витрати на утримання		
					наукові спів- робіт- ники	служба охо- рони	праців- ники рекреації	праців- ники еко- освіти	всього, тис. грн.	з них за рахунок	
										держав- ного бюджету	інших дже- рел
ВСІ ОБ'ЄКТИ ПЗФ	42512	3216,8	225	4157	334	1722	136	103	132130,1	98218,6	33911,5
Кримський природний заповідник	-	18,6	3	208	9	82	9	21	7919,9	6693,0	1226,9
Опукський природний заповідник	-	0,9	1	18	1	6	-	1	443,3	433,3	10,0
Казантипський природний заповідник	-	1,0	2	12	1	6	-	1	189,7	163,4	26,3
Ялтинський гірсько-лісовий природний заповідник	343	69,0	12	172	2	136	-	-	4564,7	4405,3	159,4
Природний заповідник «Мис Мартьян»	-	0,5	1	44	15	29	-	-	1129,9	1074,7	55,2
Карадагський природний заповідник	40	20,0	3	112	27	23	-	6	5858,3	4052,7	1805,6
Шацький національний природний парк	5423	100,0	2	119	7	61	4	-	3650,0	3650,0	-
Черемський природний заповідник	-	-	-	24	3	11	-	1	545,6	536,3	9,3
Природний заповідник «Дніпровсько-Орільський»	-	0,4	2	62	5	15	-	-	1319,2	1307,2	12,0
Український степовий природний заповідник	-	2,8	7	61	16	22	-	-	1399,8	1399,8	-
Національний природний парк «Святі Гори»	28940	2187,6	7	114	5	48	2	4	2652,8	2649,6	3,2
Поліський природний заповідник	1	0,7	-	98	4	38	-	-	2532,7	1780,9	751,8

Національний природний парк «Синевир»	50	30,0	11	267	9	118	4	4	7924,5	5328,0	2596,5
Національний природний парк «Ужанський»	412	3,7	22	99	4	70	3	1	2844,2	2577,4	266,8
Карпатський біосферний заповідник	45	49,2	18	276	26	124	4	7	7893,0	6950,9	942,1
Національний природний парк «Великий луг»	1175	43,9	5	51	4	33	1	1	1620,9	1596,5	24,4
Природний заповідник «Горгани»	-	-	-	59	6	22	-	1	1458,5	1400,5	58,0
Карпатський національний природний парк	5400	110,0	58	314	20	141	6	6	9853,6	6720,0	3133,6
Національний природний парк "Гуцульщина"	-	72,0	6	100	12	46	4	6	3876,9	2652,3	1224,6
Галицький національний природний парк	11	1,0	6	124	3	55	5	1	2806,3	2153,3	653,0
Луганський природний заповідник	-	-	-	40	10	14	-	-	1068,5	1062,3	6,2
Яворівський національний парк	-	8,3	5	49	3	17	4	1	1326,9	1063,0	263,9
Природний заповідник «Розточчя»	-	3,7	1	51	10	18	-	4	1253,3	1203,3	50,0
Національний природний парк «Сколівські бескиди»	21	83,4	8	169	5	78	7	1	6693,2	3237,7	3455,5
Природний заповідник «Єланецький степ»	-	0,4	-	16	1	8	-	1	558,5	558,5	-
Дунайський біосферний заповідник	-	20,2	3	51	13	14	-	2	1734,5	1292,3	442,2
Рівненський природний заповідник	-	1,5	1	141	7	70	-	1	4007,8	2982,3	1025,5
Національний природний парк «Деснянсько-Старогутський»	46	1,3	6	69	2	29	1	1	2740,8	1501,5	1239,3
Природний заповідник «Медобори»	-	1,0	-	105	5	40	-	1	2379,2	2269,6	109,6

Національний природний парк «Гомільшанські ліси»	-	15,0	7	35	6	13	3	-	956,3	846,0	110,3
Чорноморський біосферний заповідник	-	1,1	-	74	6	20	-	1	2350,9	2343,3	7,6
Біосферний заповідник «Асканія-Нова»	-	140,9	8	282	36	41	45	10	8975,1	5634,3	3340,8
Азово-Сиваський національний природний парк	50	2,8	2	62	2	16	1	-	2266,7	2266,7	-
Національний природний парк «Подільські Товтри»	-	67,9	3	64	9	37	6	-	1881,0	1402,2	478,8
Канівський природний заповідник	-	2,5	4	79	11	14	-	1	3681,4	2447,8	1233,6
Національний природний парк «Вижницький»	148	2,6	5	106	4	31	4	2	4386,2	1868,4	2517,8
Ічнянський національний природний парк	4	2,5	2	66	3	32	2	3	1747,4	1414,4	333,0
Мезинський національний природний парк	-	2,0	-	64	3	31	4	2	6320,2	1707,1	4613,1
Національний природний парк «Прип'ять-Стохід»	-	3,4	1	73	6	44	2	3	1994,5	1994,5	-
Національний природний парк «Бузький Гард»	-	-	-	29	2	16	2	2	297,7	296,0	1,7
Нижньодністровський національний природний парк	-	-	-	43	4	25	1	2	1471,3	1120,5	350,8
Національний природний парк «Гетьманський»	-	-	-	90	-	3	3	-	809,5	809,5	-
Національний природний парк «Голосіївський»	403	145,0	3	65	7	25	9	4	2745,4	1372,3	1373,1

Додаток 7. Земельний фонд України за станом на 01.01.2010

Основні види земельних угідь Та економічної діяльності	Площа земель	
	всього, тис. га	% до загальної площі території України
Сільськогосподарські землі	42813,7	71,0
<i>у тому числі:</i>		
сільськогосподарські угіддя	41569,4	68,9
<i>з них:</i>		
рілля	32478,4	53,8
перелоги	320,8	0,5
багаторічні насадження	897,7	1,5
сіножаті	2409,8	4,0
Пасовища	5489,7	9,1
інші сільськогосподарські землі	1244,3	2,1
Ліси та інші лісовкриті площі	10591,9	17,6
<i>у тому числі:</i>		
вкриті лісовою рослинністю	9675,4	16,0
не вкриті лісовою рослинністю	198,9	0,4
інші лісові землі	314,9	0,5
чагарники	402,7	0,7
Забудовані землі	2499,1	4,1
<i>у тому числі:</i>		
під житловою забудовою	384,5	0,6
землі промисловості	222,0	0,4
землі під відкритими розробками, картерами, шахтами та відповідними спорудами	150,7	0,2
землі комерційного та іншого використання	52,1	0,1
землі громадського призначення	281,8	0,5
землі змішаного використання	28,9	0,1
землі, які використовуються для транспорту та зв'язку	493,4	0,8
землі, які використовуються для технічної інфраструктури	65,1	0,1
землі, які використовуються для відпочинку та інші відкриті землі	743,9	1,3
Відкриті заболочені землі	979,4	1,6
Сухі відкриті землі з особливим рослинним покровом	17,6	
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (кам'янисті місця, піски, яри інші)	1029,9	1,7
Води (території, що покриті поверхневими водами)	2423,5	4,0
Разом (територія України)	60354,8	100,0

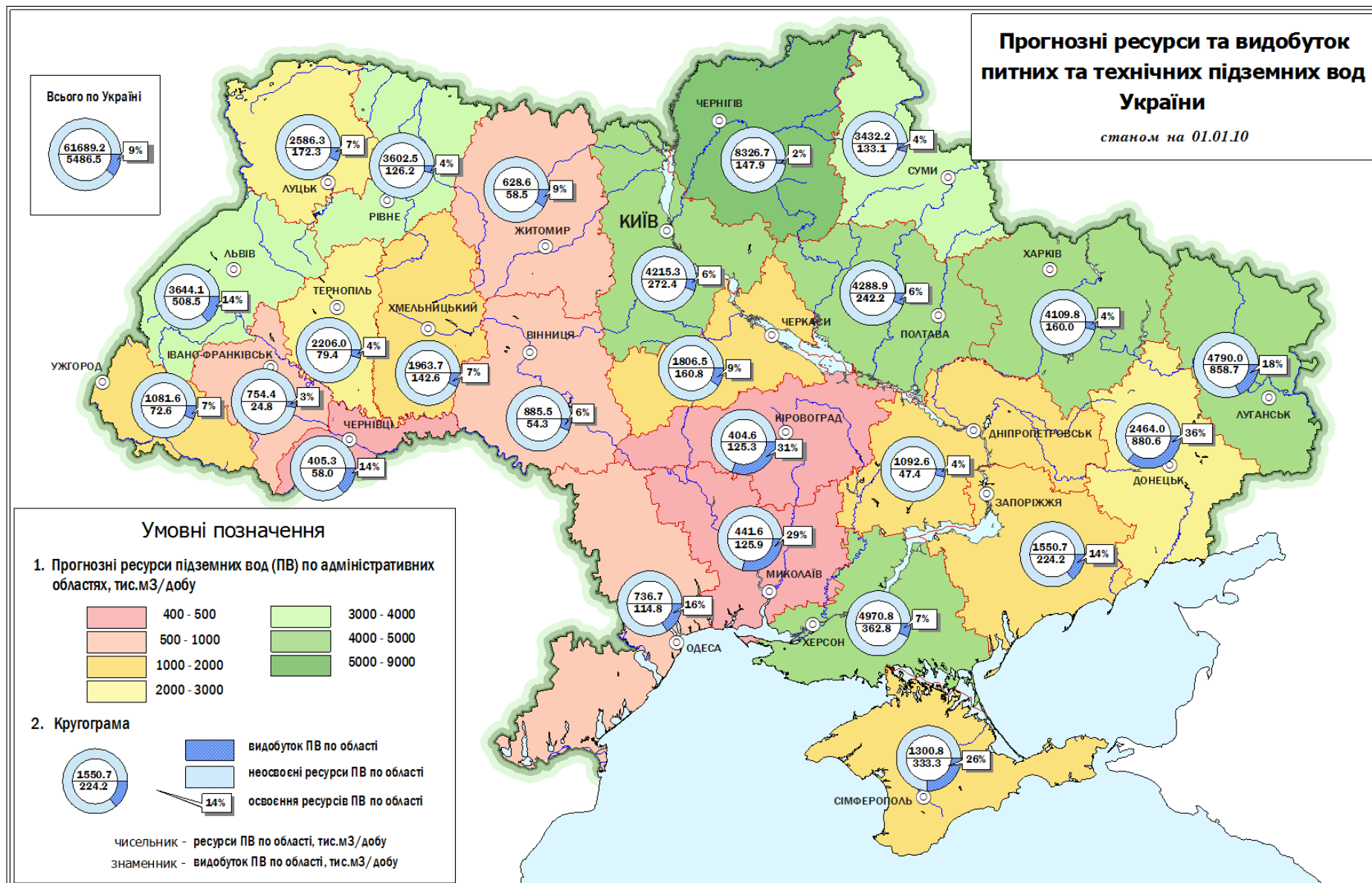
Додаток 8. Прогнозні ресурси, розвідані експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод України та їх видобуток за 2009 рік

№п/п	Адміністративна одиниця	Прогнозні ресурси, тис.м ³ /добу				Розвіданість прогнозних ресурсів, %	Видобуток з прогнозних ресурсів, тис.м ³ /добу				Освоєння, %		Невикористані, тис.м ³ /добу.	
		Всього ресурсів	у т.ч. розвідані запаси, затверджені ДКЗ СРСР, УТКЗ, ДКЗ України				Всього	у т.ч. з розвіданих запасів		неоцінений дренаж	прогнозні ресурси	розвідані запаси	прогнозні ресурси	розвідані запаси
			всього запасів	кількість родовищ	кількість ділянок родовищ			всього	діючі ділянки родовищ					
1	АР Крим	1300,8	1182,38	15	90	91	332,25	236,90	69	0,00	26	20	967,55	945,48
2	Вінницька	885,5	147,87	21	47	17	54,29	14,37	26	2,47	6	10	831,21	133,5
3	Волинська	2586,3	350,84	8	21	14	172,25	86,97	13	9,44	7	25	2414,05	263,87
4	Дніпропетровська	1092,6	699,14	16	26	64	47,36	12,07	7	11,44	4	2	1045,24	687,07
5	Донецька	2464	1083,72	45	105	44	880,59	133,34	53	711,58	36	12	1583,41	950,38
6	Житомирська	628,6	205,80	21	36	33	58,50	11,44	10	18,18	9	6	570,1	194,36
7	Закарпатська	1081,6	343,50	14	20	32	72,61	29,25	11	1,07	7	9	1008,99	314,25
8	Запорізька	1550,7	299,50	13	34	19	224,19	50,04	15	114,65	14	17	1326,51	249,46
9	Івано-Франківська	754,4	286,45	13	28	38	24,77	9,30	9	0,00	3	3	729,63	277,15
10	Київська	4215,3	1894,74	34	97	45	272,33	201,07	41	0,00	6	11	3942,97	1693,67
11	Кіровоградська	404,6	225,70	18	38	56	125,34	13,78	11	87,96	31	6	279,26	211,92
12	Луганська	4790	1856,95	20	77	39	858,76	377,07	56	378,21	18	20	3931,24	1479,88
13	Львівська	3644,1	1294,64	29	66	36	508,53	364,11	37	2,66	14	28	3135,57	930,53
14	Миколаївська	441,6	81,22	8	12	18	125,93	9,50	9	0,00	29	12	315,67	71,72
15	Одеська	736,7	486,71	25	39	66	114,79	36,07	26	0,00	16	7	621,91	450,64
16	Полтавська	4288,9	808,96	21	52	19	242,11	107,67	32	38,77	6	13	4046,79	701,29
17	Рівненська	3602,5	445,97	12	36	12	126,19	74,92	20	23,64	4	17	3476,31	371,05
18	Сумська	3432,2	585,31	10	31	17	133,14	93,93	25	0,00	4	16	3299,06	491,38
19	Тернопільська	2206	288,71	9	18	13	79,42	55,60	6	0,00	4	19	2126,58	233,11
20	Харківська	4109,8	1047,87	28	50	25	160,04	50,61	33	0,00	4	5	3949,76	997,26
21	Херсонська	4970,8	923,67	15	33	19	362,78	125,36	25	122,97	7	14	4608,02	798,31
22	Хмельницька	1963,7	448,02	23	45	23	142,65	101,34	24	7,95	7	23	1821,05	346,68
23	Черкаська	1806,5	291,04	17	37	16	160,83	12,99	12	4,76	9	4	1645,67	278,05
24	Чернівецька	405,3	173,78	5	13	43	57,96	14,16	5	0,00	14	8	347,34	159,62
25	Чернігівська	8326,7	584,10	10	28	7	147,91	87,74	19	0,00	2	15	8178,79	496,36
Всього по Україні		61689,2	16036,59	450	1079	26	5486,52	2309,60	594	1535,75	9	14	56202,68	13726,99

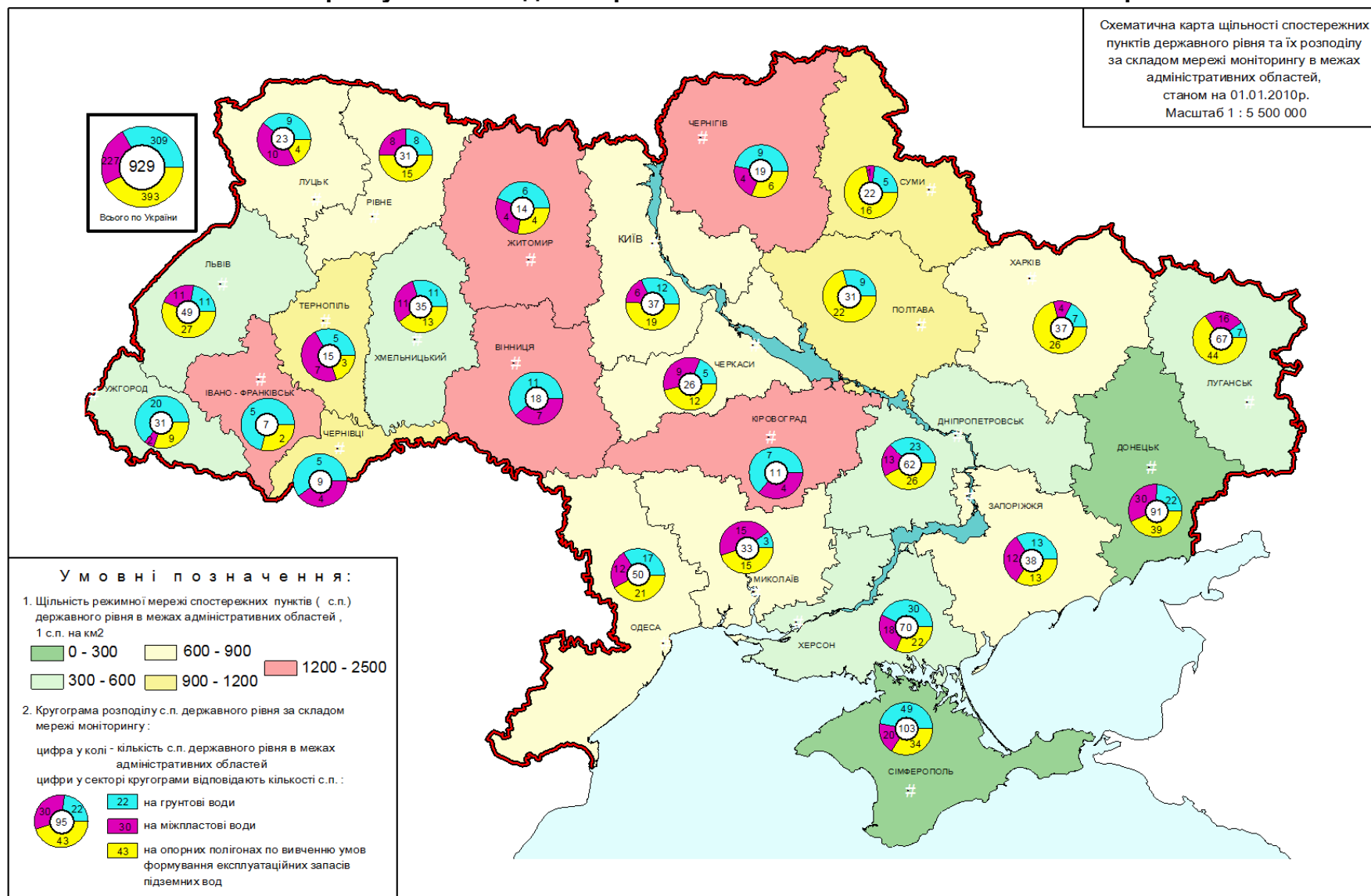
Додаток 9. Видобуток питних і технічних підземних вод України та їх використання за 2009 рік

№п/п	Адміністративна одиниця	Видобуток тис.м ³ /добу	Використання, тис.м ³ /добу							Скид підземних вод без використання, тис.м ³ /добу
			всього	господарсько-питні	виробничо-технічні	сільсько-господарські	зрошення	виготовлення напоїв	промисловий розлив	
1	АР Крим	332,25	295,58	236,10	29,27	17,63	12,53	0,00	0,05	37,67
2	Вінницька	54,29	50,79	28,66	7,85	13,94	0,00	0,34	0,00	3,50
3	Волинська	172,25	162,81	91,30	13,90	57,61	0,00	0,00	0,00	9,44
4	Дніпропетровська	47,36	35,92	26,16	8,35	0,00	1,41	0,00	0,00	11,44
5	Донецька	880,59	176,79	86,38	81,26	9,09	0,04	0,01	0,01	703,80
6	Житомирська	58,50	39,27	30,75	8,48	0,04	0,00	0,00	0,00	19,23
7	Закарпатська	72,61	47,47	23,97	11,72	11,78	0,00	0,00	0,00	25,14
8	Запорізька	224,19	100,52	75,71	9,94	13,22	1,30	0,00	0,35	123,67
9	Івано-Франківська	24,77	24,77	18,58	5,14	0,89	0,01	0,00	0,15	0,00
10	Київська	272,33	272,27	212,97	52,02	4,26	0,04	0,00	2,98	0,06
11	Кіровоградська	125,34	36,57	23,41	6,77	6,39	0,00	0,00	0,00	88,77
12	Луганська	858,76	434,35	353,00	75,77	4,64	0,10	0,00	0,84	424,41
13	Львівська	508,53	500,49	378,86	32,55	86,92	0,00	0,00	2,16	8,04
14	Миколаївська	125,93	125,93	111,50	10,27	1,71	0,00	2,32	0,13	0,00
15	Одеська	114,79	113,86	88,35	24,28	0,00	1,15	0,00	0,08	0,93
16	Полтавська	242,11	242,11	181,39	51,69	7,17	1,85	0,00	0,01	0,00
17	Рівненська	126,19	102,55	70,45	28,12	3,95	0,00	0,03	0,00	23,64
18	Сумська	133,14	133,14	124,99	7,40	0,69	0,00	0,00	0,06	0,00
19	Тернопільська	79,42	79,12	69,35	6,44	3,33	0,00	0,00	0,00	0,30
20	Харківська	160,04	160,03	107,81	29,41	11,07	11,63	0,00	0,11	0,01
21	Херсонська	362,78	215,62	176,83	22,26	1,77	14,38	0,33	0,05	147,16
22	Хмельницька	142,65	134,95	116,85	10,05	8,05	0,00	0,00	0,00	7,70
23	Черкаська	160,83	147,63	39,73	9,07	98,83	0,00	0,00	0,00	13,20
24	Чернівецька	57,96	57,51	17,63	1,91	37,95	0,00	0,00	0,02	0,45
25	Чернігівська	147,91	147,80	119,51	15,800	12,490	0,00	0,00	0,00	0,11
Всього по Україні		5486,52	3837,85	2810,24	559,72	413,42	44,44	3,03	7,00	1648,67

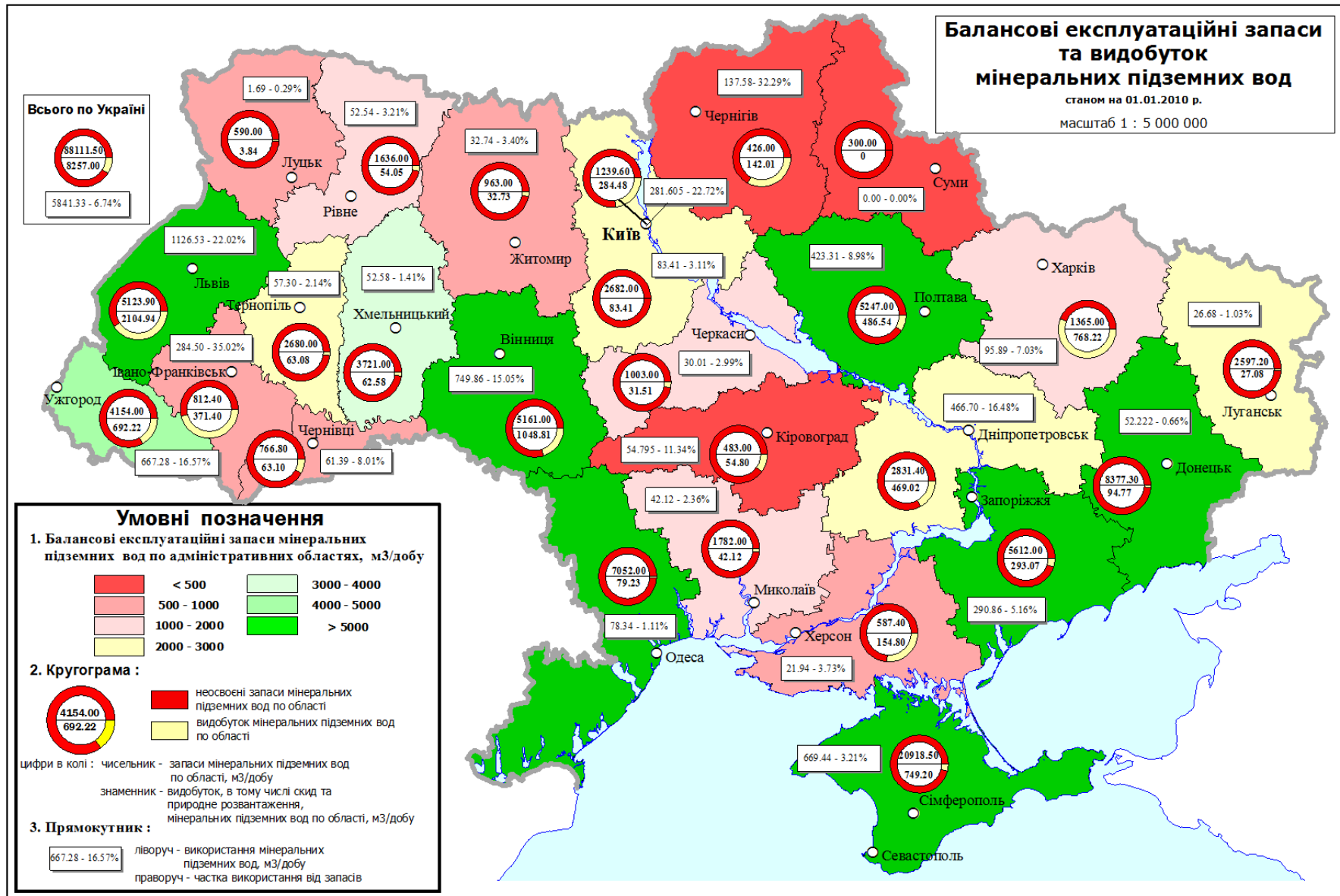
Додаток 10. Прогнозні ресурси та видобуток питних та технічних підземних вод України



Додаток 11. Схематична карта щільності спостереження пунктів державного рівня та їх розподілу за складом мережі моніторингу в межах адміністративних областей станом на 01.01.2010 р.



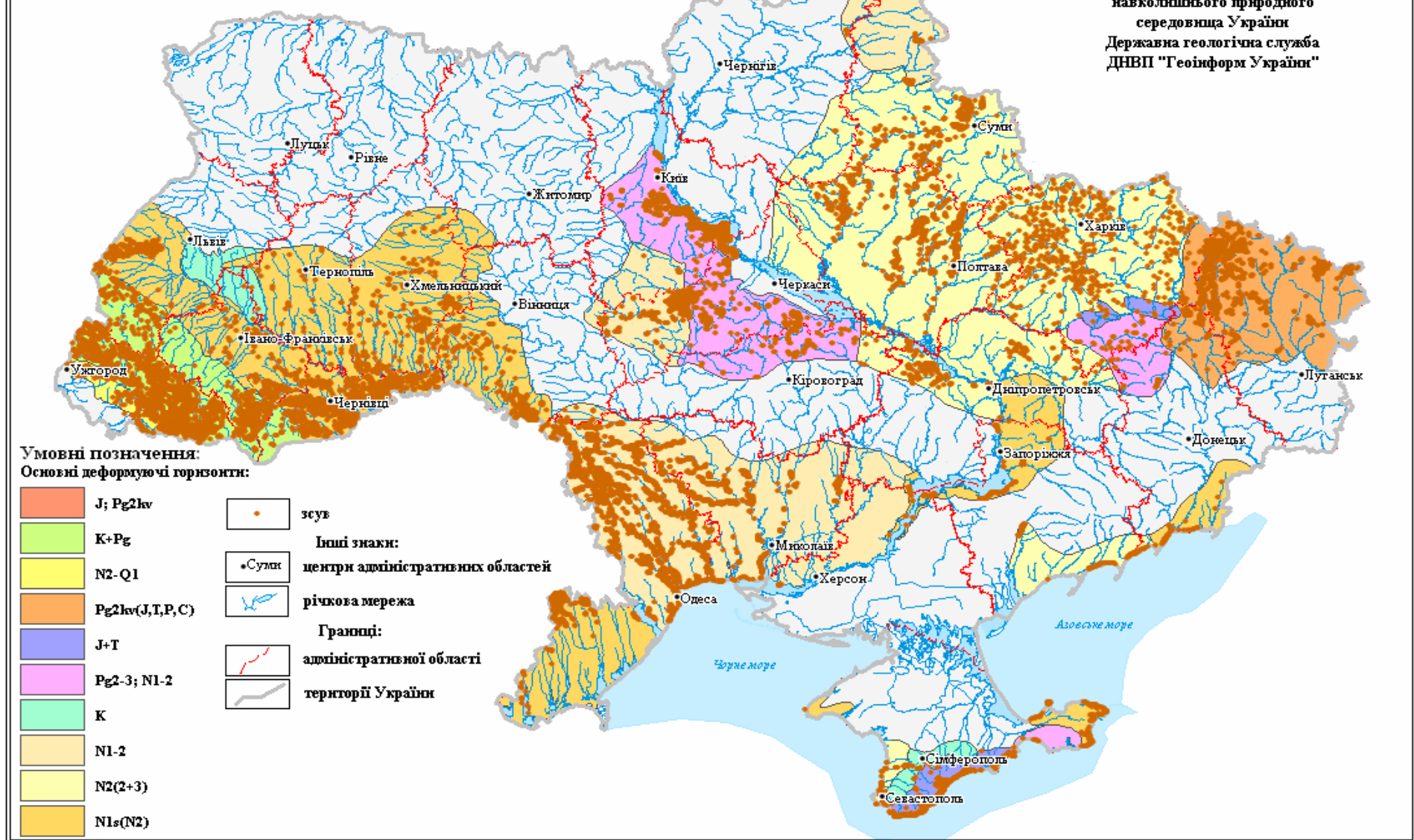
Додаток 12. Балансові експлуатаційні запаси та видобуток мінеральних підземних вод станом 01.01.2010 р.



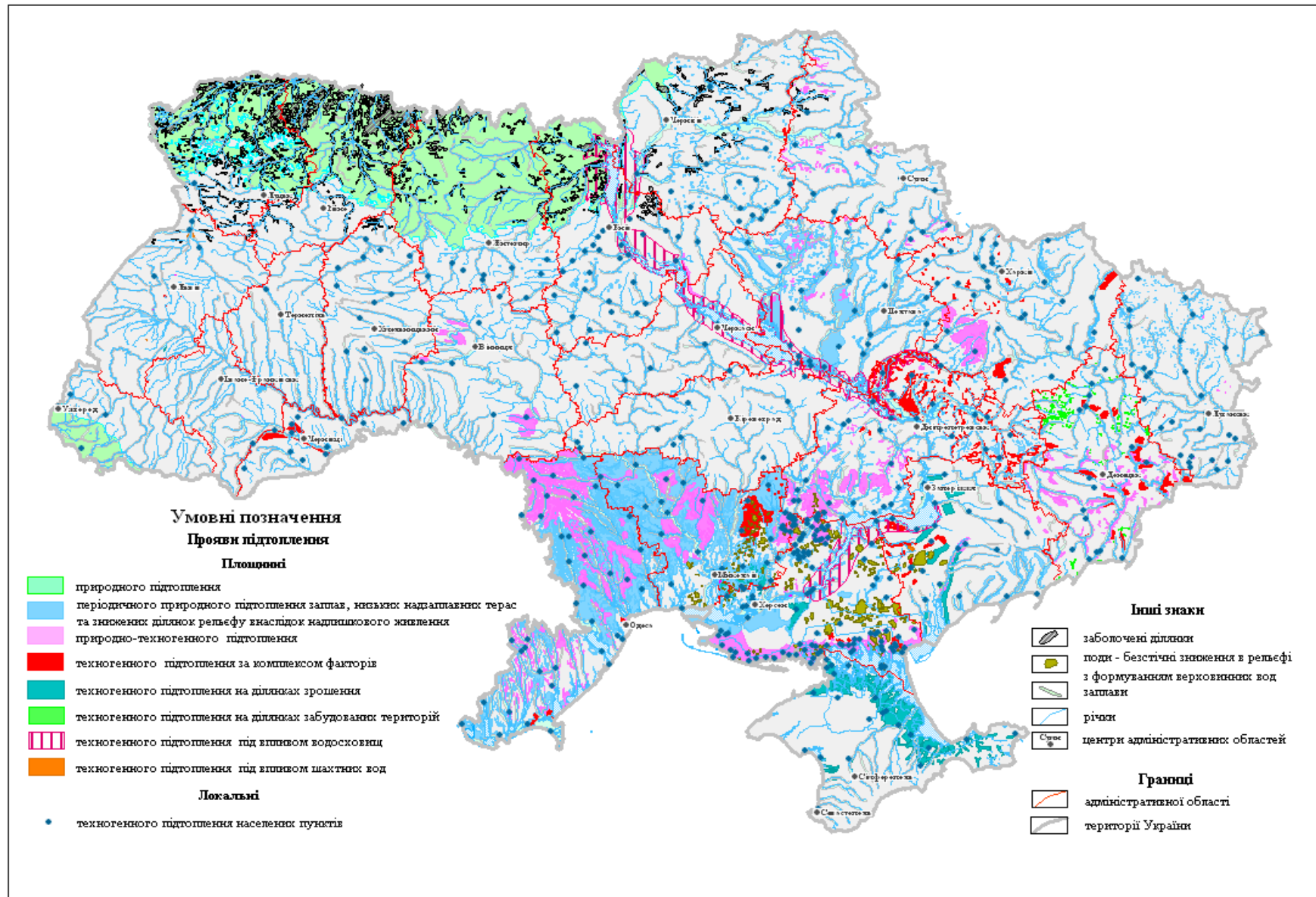
Додаток 13. Поширення зсувів на території України

Карта поширення зсувів на території України

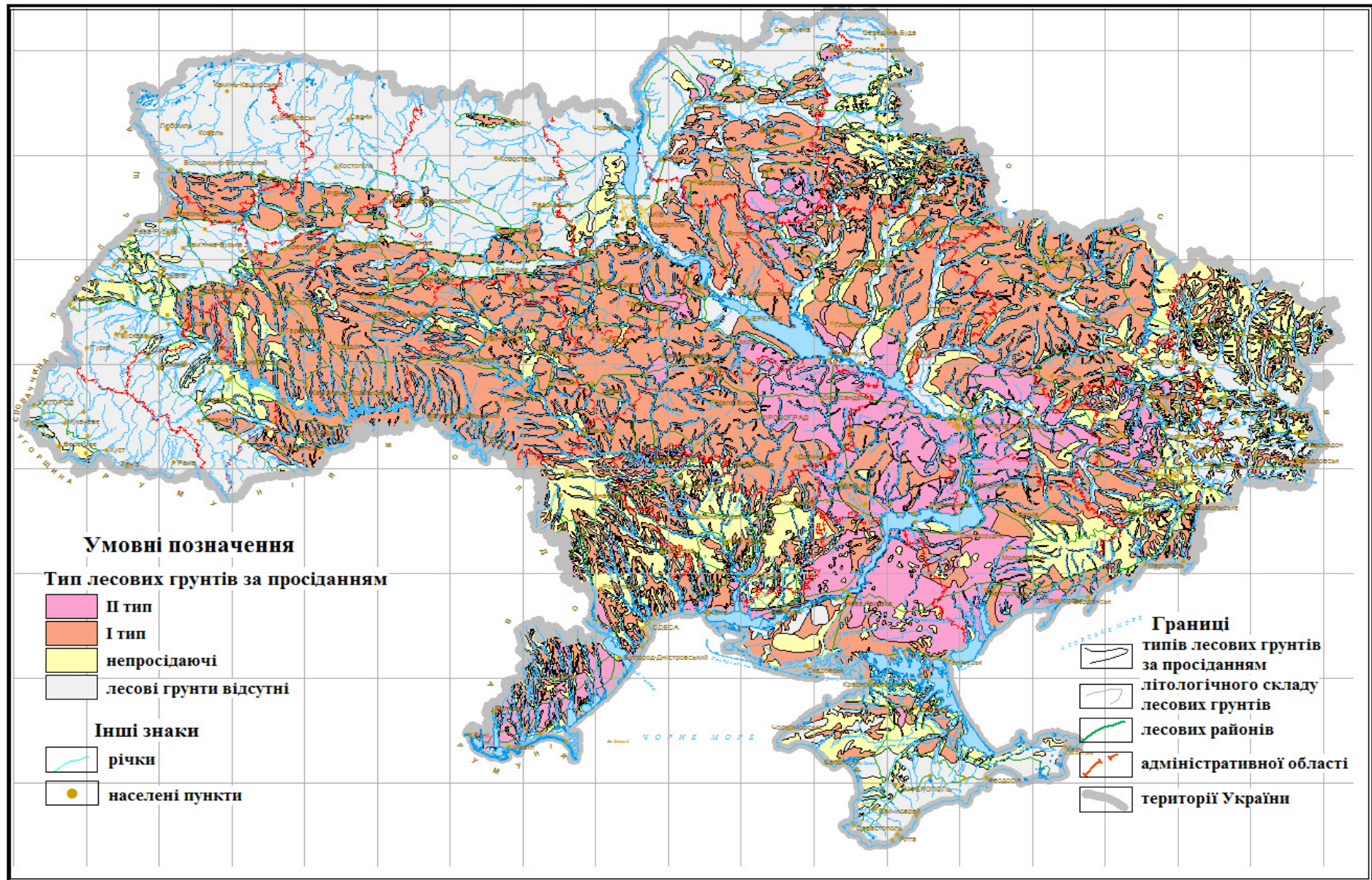
Міністерство охорони
навколишнього природного
середовища України
Державна геологічна служба
ДНВП "Геоінформ Україна"



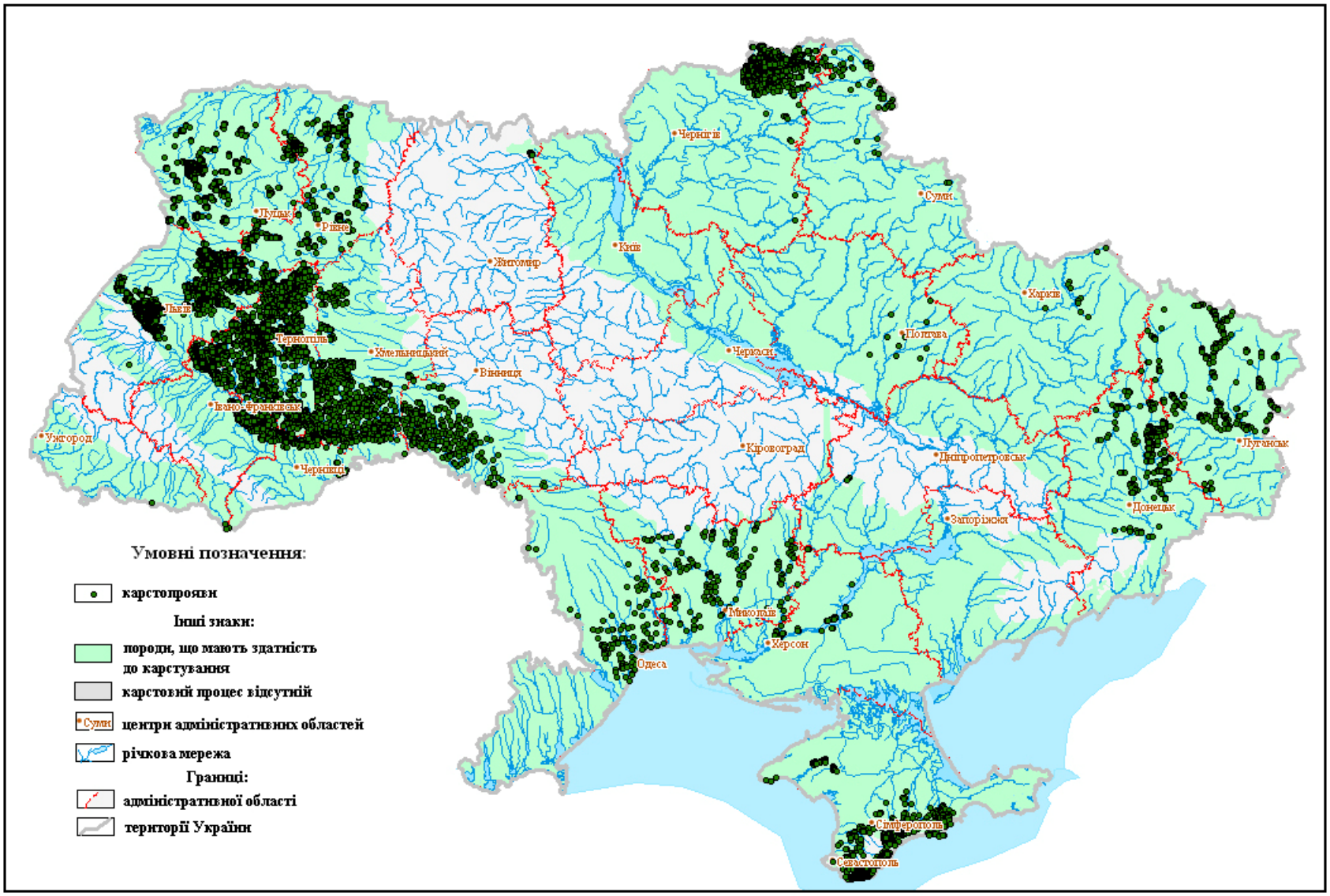
Додаток 14. Поширення підтоплення на території України



Додаток 15. Поширення лесових ґрунтів різних типів за здатністю до просідання



Додаток 16. Поширення карстопроявів на території України



Додаток 17. Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки

Впродовж 2009 року значний обсяг робіт був виконаний у галузі удосконалення природоохоронного законодавства та його застосування.

1. Прийнято закони України

– «Про прийняття Поправки до Угоди про збереження кажанів в Європі» (від 18.02.09 №1007-VI)» (мета – внесення змін до тексту Угоди про збереження кажанів в Європі відповідно до Резолюції 3.7. третьої Наради Сторін);

– «Про внесення змін до деяких законів України у зв'язку з прийняттям Закону України "Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» 19.03.2009 № 1158-VI (мета – забезпечення дотримання вимог Картахенського протоколу про біобезпеку до Конвенції про біорізноманіття щодо можливості транскордонного переміщення ГМО, призначених для умисного введення в навколишнє природне середовище, дотримання заходів біо- та генетичної безпеки щодо біологічних об'єктів навколишнього природного середовища при створенні, дослідженні та практичному використанні ГМО у відкритій системі);

– «Про ратифікацію Протоколу про збереження біологічного та ландшафтного різноманіття до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат» (від 04.09.2009 № 1621-VI).

2. Прийнято постанови Кабінету Міністрів України

– «Про затвердження Порядку отримання дозволу на проведення державної апробації (випробувань) генетично модифікованих організмів у відкритій системі» від 02.04.2009 № 308 (мета – встановлення механізму державного контролю та регулювання питань, пов'язаних з проведенням державної апробації (випробувань). В основу проекту покладено принцип запобігання виникненню ризиків для довкілля та здоров'я людини при використанні ГМО);

– «Про затвердження Порядку надання дозволу на транзитне переміщення незареєстрованих в Україні генетично модифікованих організмів через територію України» від 28.04.2009 № 423;

– «Про подання на ратифікацію Верховною Радою України Протоколу про збереження і стале використання біологічного та ландшафтного різноманіття до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат, підписаної у м. Києві 22 травня 2003 року» (від 29.07.2009 № 802).

3. Видано накази Мінприроди та зареєстровано в Мін'юсті:

– від 29.04.09 № 199 «Про затвердження лімітів добування (відстрілу, відлову) диких парнокопитих та хутрових звірів у сезон полювання 2009/2010 року», зареєстрований у Мін'юсті від 06.05.2009 за № 411/16427;

– від 17.06.09 № 312 «Про затвердження Переліку видів рослин та грибів, які заносяться до Червоної книги України та Переліку видів рослин та грибів, що виключені з Червоної книги України (рослинний світ)» і зареєстровано в Мін'юсті 13.07.09 за № 625/16641;

– від 17.06.09 № 313 «Про затвердження Переліку видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ) та Переліку видів тварин, що виключені з Червоної книги України (тваринний світ)» і зареєстровано в Мін'юсті 13.07.09 за № 627/16643;

– від 16.10.09 № 545 «Про затвердження Переліку рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні і заносяться до Зеленої книги України» і зареєстровано в Мін'юсті 04.11.09 за № 1024/17040.

4. Підготовлено та видано накази Мінприроди:

- від 17.03.09 № 126 «Про затвердження розрахункових лісосік для постійних лісокористувачів Вінницької та Львівської областей»;
- від 24.03.09 № 135 «Про затвердження розрахункової лісосіки для ЗАТ «Нива-Плюс» Ічнянського району Чернігівської області»;
- від 07.10.09 № 529 «Про затвердження розрахункових лісосік для постійних лісокористувачів Житомирської області»;
- від 27.05.09 № 257 «Про затвердження Методики синфітосозологічної оцінки природних рослинних угруповань, які підлягають охороні та занесенню до Зеленої книги України»;
- від 02.06.09 № 264 «Про затвердження Методичних рекомендацій з розроблення правил утримання домашніх тварин у населених пунктах»;
- від 01.07.09 № 349 «Про затвердження редакційної колегії третього видання Червоної книги України»;
- від 22.09.09 № 491 «Щодо організації роботи з питань видачі дозволу на проведення державної апробації (випробування) генетично модифікованих організмів у відкритій системі»;
- від 22.09.09 № 493 «Щодо організації роботи з питань видачі дозволу на транзитне переміщення не зареєстрованих в Україні генетично модифікованих організмів»;
- від 13.11.09 № 604 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення регіональних і місцевих схем екомережі»;
- від 14.12.09 № 669 «Про внесення змін до Координаційної ради з виконання положень Рамкової конвенції про охорону і сталий розвиток Карпат».

5. Здійснювався супровід у Верховній Раді України

проекту закону України «Про ландшафти» (реєстр № 5198).

6. Розроблено, погоджено з заінтересованими центральними органами виконавчої влади та направлено на розгляд Кабінету Міністрів України

проекти законів України

– «Про внесення змін до Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» (мета – приведення Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» у відповідність до Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності»; законодавче врегулювання проблем та правових колізій, що мають місце у сфері дозвільної діяльності та системи державного контролю, що пов'язана з утриманням та поводженням з домашніми тваринами в населених пунктах, забезпечення їх захисту та регулювання чисельності безпритульних тварин);

– «Про внесення змін до Закону України «Про тваринний світ» (мета – посилення збереження диких птахів фауни України та приведення законодавства України у відповідність до Директиви Ради ЄС від 02.04.1979 №79/409/ЄЕС про збереження диких птахів);

проекти розпорядження Кабінету Міністрів України

– «Про визнання таким, що втратило чинність, розпорядження Кабінету Міністрів України від 29 січня 1997 р. № 46-р» (Про затвердження порядку ведення Зеленої книги України).

7. Здійснювалося доопрацювання з урахуванням зауважень і пропозицій, наданих заінтересованими центральними органами виконавчої влади

проекту закону України «Про захист зелених насаджень в містах та інших населених пунктах».

8. Розглянуто, опрацьовано та надано пропозиції і зауваження до нормативно-правових актів, розроблених на виконання Закону України „Про

державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів” іншими центральними органами виконавчої влади

проект постанови

– «Деякі питання апробації, випробовування, реєстрації створених на основі генетично модифікованих організмів сортів сільськогосподарських рослин»;

– «Про затвердження Порядків ввезення, державної реєстрації та апробації генетично модифікованих організмів як джерел кормів, а також кормових добавок, мікробіологічних сільськогосподарських і ветеринарних препаратів, які містять генетично модифіковані організми або отриманих з їх використання»;

проект розпорядження Кабінету Міністрів України

– «Про схвалення Концепції державної програми біобезпеки та біологічного захисту».

9. Опрацьовано та забезпечено подання на розгляд Кабінету Міністрів України нормативно-правових актів, розроблених Держкомземом

проектів законів України:

– «Про внесення змін до Закону України «про оренду землі» (в частині визначення максимального розміру орендної плати за земельні ділянки сільськогосподарського призначення);

– «Про порядок встановлення та зміни меж адміністративно-територіальних утворень»;

– «Про внесення змін до статті 134 Земельного кодексу України»;

проектів постанов Кабінету Міністрів України:

– «Про внесення змін до Постанови Кабінету Міністрів України від 16 травня 2002 р. № 648 «Про затвердження Положення про технічний паспорт земельної ділянки, яка виставляється на земельні торги»;

– «Про затвердження критеріїв розподілу суб'єктів господарювання за ступенем ризику їх господарської діяльності та періодичності здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері використання та охорони земель»;

– «Про надання в постійне користування із зміною цільового призначення земельних ділянок»;

– «Про затвердження Порядку видачі та анулювання спеціальних дозволів на зняття та перенесення ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) земельних ділянок»;

– «Про внесення змін до Постанови Кабінету Міністрів України від 16 травня 2002 р. № 648 "Про затвердження Положення про технічний паспорт земельної ділянки, яка виставляється на земельні торги»;

– «Про затвердження критеріїв розподілу суб'єктів господарювання за ступенем ризику їх господарської діяльності та періодичності здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері використання та охорони земель»;

– «Про надання в постійне користування із зміною цільового призначення земельних ділянок»;

– «Про форму та порядок ведення Поземельної книги та Книги записів реєстрації державних актів на право власності на землю та на право постійного користування землею, договорів оренди землі»;

– «Про надання в оренду із зміною цільового призначення земельної ділянки» відкритому акціонерному товариству «Дашуківські бентоніти»;

проектів розпоряджень Кабінету Міністрів України:

– «Про надання в постійне користування із зміною цільового призначення земельних ділянок»;

– «Про надання в оренду земельної ділянки із зміною цільового призначення»;

- «Про внесення змін до розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 квітня 2008 р. №610-р «Деякі питання розпорядження земельними лісовими ділянками»;
- «Про погодження місця розташування земельної ділянки»;
- «Про погодження місця розташування земельної ділянки»;
- «Про погодження продажу земельної ділянки» (А/Т Тютюнова компанія «В.А.Т.-Прилуки»);
- «Про надання в оренду із зміною цільового призначення земельних ділянок «ТОВ ВО «Шахтобуд»»;
- «Про затвердження складу Міжвідомчої комісії з питань реформування земельних відносин»;
- «Про погодження місця розташування земельної ділянки» ТОВ «Пегматіт»;
- «Про вилучення і надання у постійне користування земельної ділянки» Червоноградському управлінню будівництва і інвестицій «Будінвест» для розміщення цвинтаря м. Червоноград;
- «Про надання в оренду із зміною цільового призначення земельної ділянки» Приватному акціонерному товариству «Газтранзит» з іноземними інвестиціями.

10. Опрацьовано та забезпечено подання на розгляд Кабінетові Міністрів України нормативно-правових актів, розроблених Держкомлісгоспом

проектів постанов Кабінету Міністрів України

- «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України „Про затвердження Правил рубок головного користування в гірських лісах Карпат»;
- «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2002 р. № 581 «Про затвердження Державної програми «Ліси України» на 2002-2015 роки» (прийнято постанову КМУ від 16.09.2009 р. № 977 «Про затвердження Державної цільової програми «Ліси України» на 2010-2015 роки".).

11. Розглянуто та опрацьовано проекти нормативно-правових актів, розроблених Держкомлісгоспом на виконання прикінцевих положень Закону України «Про внесення змін до Лісового кодексу України»

постанов Кабінету Міністрів України:

- «Про затвердження Положення про Державну лісову охорону»;
- «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2002 р. № 581 «Про затвердження Державної програми «Ліси України» на 2002-2015 роки»;

наказів Держкомлісгоспу

- «Про затвердження Інструкції з відведення і таксації лісосік у лісах»;
- «Про затвердження Правил обліку, зберігання, заповнення, видачі бланків лісорубного або лісового квитка»;
- «Про умови оплати праці працівників науково-дослідних установ Держкомлісгоспу»;
- «Про віднесення до відповідних категорій лісів Херсонської області, що знаходяться у постійному користуванні Держкомлісгоспу»;
- «Про віднесення до відповідних категорій лісів Рівненської області, що знаходяться у постійному користуванні Держкомлісгоспу»;
- «Про віднесення до відповідних категорій лісів Вінницької області, що знаходяться у постійному користуванні Держкомлісгоспу»;
- «Про віднесення до відповідних категорій лісів Чернігівської області, що знаходяться у постійному користуванні Держкомлісгоспу»;
- «Про затвердження Правил рубок головного користування»;

– «Про віднесення до відповідних категорій лісів комунального підприємства «Чернігівоблагроліс»;

– «Про внесення змін до наказу Держкомлісгоспу від 07.09.2007 № 528»

12. Розглянуто, надано зауваження та пропозиції до нормативно-правових документів, які були внесені до Верховної Ради України Урядом та суб'єктами законодавчої ініціативи

проектів законів України

– «Про внесення змін до Земельного Кодексу України та деяких законодавчих актів України» (реєстр. № 3044 від 07.08.2009, внесений на розгляд народним депутатом України Ляпіною К.М.);

– «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України (щодо відповідальності за правопорушення стосовно земель водного фонду)» (реєстр. № 3417 від 17.11.08, внесений на розгляд народними депутатами України Швецом В.Д., Шенцевим Д.О.);

– «Про внесення змін до Земельного кодексу України (щодо права релігійних організацій на безоплатне постійне користування земельною ділянкою)» (реєстр. №3044 від 07.08.2008, внесений на розгляд народним депутатом України П.Я. Унгуряном);

– «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України (щодо спрощення процедури розмежування земель державної та комунальної власності)» (реєстр. № 3040 від 05.08.2008, внесений на розгляд народним депутатом України Терещуком С.М.);

– «Про внесення змін до Земельного кодексу України (щодо запобігання корупційним діям та хабарництву у сфері земельних відносин)» (реєстр. № 2517 від 20.05.08, внесений на розгляд народними депутатами України Бевзенком В.Ф., Сігалом Є.Я., та Кармазіним Ю.А.);

– «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України (щодо оренди земельних ділянок, що перебувають в державній або комунальній власності)» (реєстр. № 3033 від 01.08.2008, внесений на розгляд народним депутатом України Терещуком С.М.);

– «Про внесення змін та доповнень до Земельного кодексу України щодо права власності на землю іноземних осіб» (реєстр. № 2600 від 23.07.2008, внесений народним депутатом України Ткачом Р.В.);

– «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України з питань державної реєстрації договорів оренди землі» (реєстр. № 2412 від 21.04.2008 внесений на розгляд народними депутатами Ващук К.Т. та Шершуном М.Х);

– «Про внесення змін до Земельного кодексу України (щодо спрощення процедури надання земельних ділянок для будівництва нафтових і газових свердловин)» (реєстр. № 2207 від 13.03.2008, внесений на розгляд народним депутатом Стецьківом Т.С.);

– «Про мораторій на зміну цільового призначення земельних ділянок рекреаційного призначення в містах та інших населених пунктах» (реєстр. № 2443 від 25.04.2008, внесений на розгляд народним депутатом України І. Зайцем);

– «Про внесення змін і доповнень до Закону України «Про місцеві державні адміністрації» (реєстр. № 1288 від 27.12.2007 внесений народним депутатами України Комаром М.С. та Маньковським Г.В.);

– «Про внесення доповнень та зміни до статей 116, 124 Земельного Кодексу України (щодо набуття права оренди земельних ділянок за результатами аукціону)» (реєстр. № 2326 від 03.04.2008 внесений на розгляд народним депутатами України Сиротою М.Д. та Терещуком С.М.);

– «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України (щодо забезпечення права громадян на безоплатну приватизацію земельних ділянок)»

(реєстр. № 2427 від 22.04.2008 внесений на розгляд народним депутатом Смітюхом Г.);

– «Про внесення змін до статі 82, 129 Земельного Кодексу України (щодо приведення у відповідність з Господарським кодексом України)» (реєстр. № 2180 від 06.03.2008, внесений народними депутатами України Бевзенком В.Ф., Присяжнюком М.В. та Сфігалом Є.Я.);

– «Про внесення змін до Закону України „Про Червону книгу України” щодо покращення охорони рідкісних видів тварин і рослин», прийнятого ВРУ від 25.12.08 № 805-VI (внесений народними депутатами України Голубом О., Беспалим Б. та Комаровим М.);

– «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України (щодо вдосконалення порядку державного контролю та відповідальності у сфері мисливського господарства та полювання)».

13. Розглянуто, надано зауваження та пропозиції до нормативно-правових документів, які розроблялися іншими центральними органами виконавчої влади

проекту Указу Президента України

– «Про визначення таким, що втратив чинність, указ Президента України від 14 серпня 2000 року № 970»;

проектів законів України

– «Про внесення змін до статті 134 Земельного кодексу України» (щодо набуття права оренди земельних ділянок державної та комунальної власності для будівництва об'єкта для проведення земельних торгів);

– «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України»;

– «Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо мінімізації негативних наслідків фінансової кризи для суб'єктів господарської діяльності»;

– «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України (щодо консервації та агрохімічної паспортизації земель)»;

– «Про організацію та проведення фінальної частини чемпіонату Європи 2012 року з футболу в Україні»;

– «Про внесення змін до Закону України «Про державну експертизу землепорядної документації»;

– «Про відновлення прав осіб, депортованих за національною ознакою»;

– «Про внесення змін до Закону України «Про організацію та проведення фінальної частини Європи 2012 року з футболу в Україні»;

– «Про внесення змін до Закону України „Про насіння і садивний матеріал»;

– «Про управління землями державної власності»;

– «Про розвиток гірських територій в Україні»;

– «Про порядок встановлення і зміни меж адміністративно-територіальних утворень»;

– «Про внутрішній водний транспорт»;

– «Про поховання та похоронну справу»;

– «Про оренду землі (в частині визначення максимального розміру орендної плати на земельні ділянки сільськогосподарського призначення)»;

– «Про внесення змін до Закону України «Про приватизацію державного майна»;

– «Про внесення змін до Закону України «Про приватизацію невеликих державних підприємств(малу приватизацію)»;

– «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України з питань приватизації»;

– «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України (щодо угод про розподіл продукції)»;

- «Про заборону виселення редакцій друкованих засобів масової інформації, закладів культури, у тому числі бібліотек, видавництв, книгарень, підприємств з розповсюдження книг та преси із займаних ними на законних підставах приміщень з продажу засобів масової інформації»;
- «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо судноплавства»;
- «Про внесення змін і доповнень до Закону України «Про плату за землю»;
- «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо судноплавства»;
- «Про управління землями державної власності»;
- «Про внесення змін до статті 21 Закону України «Про оренду землі» (в частині визначення максимального розміру орендної плати за земельні ділянки сільськогосподарського призначення)»;
- «Про встановлення правового режиму та розміру зон особливого режиму використання земель навколо військових частин та оборонних об'єктів»;
- проектів постанов Кабінету Міністрів України
- «Про затвердження Державної цільової економічної програми розвитку внутрішнього ринку на період до 2012 року»;
- «Про утворення Міжвідомчої координаційної ради з питань розвитку сільських територій»;
- «Про затвердження «Порядку здійснення розрахунків з розстроченням платежу за придбанням земельної ділянки державної та комунальної власності»;
- «Про доповнення переліків центральних органів виконавчої влади, на які покладаються розроблення технічних регламентів і функції технічного регулювання у визначених сферах діяльності»;
- «Про визначення складу та змісту вимог щодо відведення земельної ділянки, які надаються уповноваженими органами»;
- «Про затвердження Державної програми економічного і соціального розвитку курорту державного значення Саки на 2009–2013 роки»;
- «Про порядок використання у 2009 році коштів державного бюджету, що спрямовуються на заходи, пов'язані з проведенням приватизації державного майна»;
- «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 22 лютого 2008 р. №110»;
- «Про затвердження Державної цільової програми підтримки розвитку сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів на період до 2015 року»;
- «Про затвердження Державної програми економічного і соціального розвитку курорту державного значення Бердянськ на 2009–2013 роки»;
- «Про схвалення Державної цільової програми розвитку оптових ринків сільськогосподарської продукції»;
- «Про фінансування на конкурсній основі найбільш перспективних інноваційних проектів»;
- «Про затвердження Державної цільової програми підтримки розвитку сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів на період до 2015 року»;
- «Про паспортизацію об'єктів соціальної інфраструктури сільських населених пунктів»;
- «Про внесення змін до переліку напрямків, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра»;
- «Про упорядкування видачі документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності»;

- «Про затвердження Переліку платних послуг, які можуть надаватися територіальним органам Державної інспекції з контролю за виконанням і охороною земель»;
- «Про затвердження Типового договору про визначення майнових справ на збудовані, реконструйовані житлові та нежитлові приміщення під час проведення комплексної реконструкції кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду»;
- «Про затвердження Порядку рецензування звітів з експертної грошової оцінки земельних ділянок»;
- «Про проведення паспортизації сільських населених пунктів України»;
- «Про реорганізацію цілісних майнових комплексів Іршанського гірничо-збагачувального і Вільногірського гірничо-металургійного комбінатів»;
- «Про забезпечення соціального захисту окремих категорій громадян щодо набуття ними прав на землю»;
- «Про затвердження критеріїв розподілу суб'єктів господарювання за ступенями ризику їх господарської діяльності у галузі рибного господарства та визначення періодичності здійснення заходів державно нагляду (контролю)»;
- «Про утворення української делегації для участі у Змішаних українсько-польській, українсько-словацькій та українсько-угорській прикордонних комісіях з перевірки проходження лінії державного кордону»;
- «Про затвердження Переліку підприємств, установ, організацій, громадських організацій фізкультурно-спортивної спрямованості, без олімпійської та параолімпійської підготовки, яким надаються пільги зі сплати земельного податку за земельні ділянки, на яких розміщені спортивні споруди»;
- «Про затвердження Порядку спрямування відповідних сум земельного податку, у зв'язку з наданням податкових пільг за земельні ділянки, на яких розміщені спортивні споруди»;
- «Про реалізацію пункту 4 частини першої статті 12 Закону України «Про плату за землю»;
- «Про визначення складу та змісту вимог щодо відведення земельної ділянки, які надаються уповноваженим органам»;
- «Про утворення української делегації для участі у Змішаних українсько-польській, українсько-словацькій та українсько-угорській прикордонних комісіях з перевірки проходження лінії державного кордону»;
- «Про форму та порядок ведення Поземельної Книги записів реєстрації державних актів на право власності на землю та на право постійного користування землею, договорів оренди землі»;
- «Про затвердження Порядку розміщення тимчасових споруд для здійснення підприємницької діяльності»;
- «Про затвердження Порядку оголошень археологічних територій охоронюваними археологічними територіями»;
- «Про затвердження режиму округу і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курорту Саки та режиму округу зон санітарної охорони курорту Бердянськ»;
- «Про проект спільного будівництва насінневого заводу на базі інституту олійних культур Української академії аграрних наук»;
- «Про доповнення розпорядження Кабінету Міністрів України від 10.04.08 № 610-р «Деякі питання розпорядження земельними лісовими ділянками»;
- «Про затвердження режиму округу і зон санітарної (гірничо-санітарної) охорони курорту Саки та режиму округу і зон санітарної охорони курорту Бердянськ»;
- «Про доповнення пункту 6 Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах»;

– «Про затвердження порядку ведення промислу риби та інших водних живих ресурсів риболовними суднами, що плавають під прапором України у водах за межами юрисдикції України»;

– «Про затвердження порядку видачі дозволів на проведення заходів із залученням тварин»;

– «Про затвердження Порядку обігу документу про підтвердження законності вилучення риби та інших водних живих ресурсів із середовища їх існування»

проектів розпоряджень Кабінету Міністрів України

– «Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку земельних відносин на період до 2015 року»;

– «Про скасування деяких розпоряджень Кабінету Міністрів України»;

– «Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку туризму і курортів на 2011-2015 роки»;

– «Про затвердження плану заходів щодо вдосконалення нормативно-правових актів у сфері фінансування будівництва житла»;

– «Про внесення змін у план заходів щодо виконання Програми розвитку інвестиційної діяльності на 2002-2010 роки»;

– «Про вилучення і надання в постійне користування земельних ділянок із зміною їх цільового призначення»;

– «Про погодження місця розташування об'єкта»;

– «Про організаційні заходи щодо сприяння розвитку сільськогосподарської обслуговуючої кооперації та доступу особистих селянських і фермерських господарств на ринки аграрної продукції»;

– «Про реалізацію проекту «Будівництво шахти Любельська № 1-2 Львівсько-Волинського кам'яновугільного басейну України»;

– «Про затвердження Плану заходів на 2009 рік щодо удосконалення дозвільної діяльності»;

– «Про затвердження Плану заходів на 2009 рік щодо удосконалення дозвільної системи у сфері господарської діяльності»;

– «Про затвердження Режимів спеціального промислового рибальства України в 2009 році»;

– «Про надання в оренду із зміною цільового призначення земельної ділянки»;

– «Про внесення змін до розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.10.2007 № 896-р»;

– «Про деякі питання врегулювання проблем, пов'язаних з набуттям та реалізацією прав на землю громадянами, що проживають на території автономної республіки Крим»;

– «Про затвердження плану першочергових заходів щодо підтримки малого та середнього підприємства та розвитку внутрішнього ринку»;

– «Про надання в оренду земельної ділянки із зміною цільового призначення, на якій розташовані об'єкти нерухомого майна»;

– «Про погодження продажу земельних ділянок» (несільськогосподарського призначення А/Т Тютюнова компанія «В.А.Т.-Прилуки»);

– «Про затвердження Порядку коштів для будівництва житла військовослужбовцям, особам рядового і начальницького складу, членам їх сімей на аукціонах»;

– «Про вилучення і надання у постійне користування земельної ділянки»;

– «Про надання в оренду із зміною цільового призначення земельної ділянки»;

- «Про затвердження складу Міжвідомчої комісії з реформування земельних відносин»;
 - «Про погодження продажу земельної ділянки» (площею 1,1524 га ТОВ «ММ Пекеджінг Україна»;
 - «Про погодження продажу земельної ділянки» (площею 0,01404 га ЗАТ «Газтранзит»;
 - «Про схвалення концепції Загальнодержавної програми санаторно-курортної галузі на період до 2017 року»;
 - «Про доповнення розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 квітня 2008 року № 610-р «Деякі питання розпорядження земельними ділянками»
 - «Про скасування розпорядження Кабінету Міністрів України від 26 вересня року № 813»;
 - «Про затвердження переліків господарських товариств, державні пакети акцій (частки) яких підлягають першочерговому продажу, на яких вони розташовані»;
 - «Про затвердження складу робочої групи з питань проектування та будівництва мостового переходу через річку Південний Буг у місті Миколаєві з підходом до нього»;
 - «Про внесення зміни у додаток до розпорядження Кабінету Міністрів України від 22 червня 2009 р. № 862-р»;
 - «Про затвердження Плану заходів щодо реалізації Концепції реформи місцевого самоврядування»;
 - «Про схвалення Концепції Державної цільової програми облаштування депортованих кримських татар та осіб інших національностей, які повернулися на проживання в Україну, їх адаптації та інтеграції в українське суспільство на період до 2015 року»;
 - «Про схвалення Концепції Державної цільової програми боротьби з виробництвом та розповсюдженням фальсифікованих та неякісних лікарських засобів і медичної продукції на 2009-2014 роки»;
 - «Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми стабілізації та розвитку виробництва вітчизняних продуктів дитячого харчування на період до 2020 року»;
 - «Про схвалення Концепції Загальнодержавної цільової програми розвитку целюлозно-паперової промисловості України та вітчизняного ринку картонно-паперової продукції на період до 2020 року»;
 - «Про схвалення Концепції Державної програми розвитку тваринництва на період до 2015 року»;
- проектів наказів
- «Про внесення змін до Інструкції про порядок складання, видачі, реєстрації і право зберігання державних актів на право власності на земельну ділянку і право постійного користування та договорів оренди землі»;
 - «Про визначення таким, що втратив чинність, наказу Державного комітету України по земельних ресурсах та Міністерства юстиції від 12.04.2005 №84/35/5»;
 - «Про затвердження Методики визначення відновної вартості зелених насаджень»;
 - «Про затвердження Порядку здійснення організації та контролю за проведенням обробки та фумігації (знезараження) об'єктів регулювання органами Державної служби з карантину рослин України»;
 - «Про внесення змін до Інструкції щодо профілактики та боротьби з африканською чумою свиней»;
 - «Про затвердження розміру плати за надання витягу з Державного реєстру оцінювачів з експертної грошової оцінки земельних ділянок»;

- «Про внесення змін до Ліцензійних умов провадження господарської діяльності щодо проведення заходів із землеустрою, землеоціночних робіт»;
- «Про проведення полювання у мисливський сезон 2009/2010 року»;
- «Про затвердження Інструкції щодо діагностики та заходів профілактики і оздоровлення тварин від токсоплазмозу»;
- Про затвердження Інструкції щодо профілактики та боротьби з блутангом (катаральна лихоманка овець);
- «Про затвердження методичних рекомендацій з розроблення правил утримання домашніх тварин у населених пунктах»;
- «Про внесення змін до Ліцензійних умов провадження господарської діяльності щодо проведення заходів із землеустрою, землеоціночних робіт»;
- «Про внесення змін до Ліцензійних умов провадження господарської діяльності щодо проведення заходів із землеустрою, землеоціночних робіт»;
- «Про внесення змін до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом МОЗ України від 19 червня 1996 року № 173»;
- «Про затвердження Інструкції щодо заходів профілактики та боротьби з туберкульозом тварин»;
- спільних проектів наказів
- «Про підготовку та проведення XXI Міжнародної агропромислової виставки-ярмарку „Агро-2009»;
- проектів
- Інструкції щодо діагностики та заходів профілактики і оздоровлення тварин від токсоплазмозу;
- ДСТУ «Обробіток ґрунту для відтворення лісів на осушуваних землях. Загальні вимоги», розробленого Національним університетом біоресурсів та природокористування України;
- Концепції загальнодержавної програми стабілізації та розвитку вітчизняного виробництва продуктів дитячого харчування на період до 2020 року;
- Порядку проведення рубок зелених насаджень у смузі відведення автомобільної дороги;
- Програми спільних дій між КМУ та Урядом Королівства Нідерландів на 2010-2012 років;
- Інструкції з боротьби із шкідниками карантинних та підкарантинних об'єктів;
- Положення про проведення (здійснення) вилову безпритульних тварин у м. Києві;
- Положення про функціонування притулку для тварин;
- Інструкція з профілактики та ліквідації псевдомонозу птиці.

Міністерство екології та природних ресурсів України

**НАЦІОНАЛЬНА ДОПОВІДЬ ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО
СЕРЕДОВИЩА В УКРАЇНІ У 2009 РОЦІ**

Літературний редактор: Козловська М. С.

Технічний редактор: Бойко А. І.

Адміністратор: Кремова А. А.

Видавництво ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації»

01033, Україна, м. Київ, вул. Саксаганського, 30-В, офіс 33

Тел./факс: (044) 289 3142