

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

В.М. Шмандій, І.О. Солошич

УПРАВЛІННЯ ПРИРОДООХОРОННОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів
вищих навчальних закладів*



КИЇВ-2004

УДК 502.1(075.8)
ББК 20.18я73
Ш71

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів
вищих навчальних закладів
(Лист №14/18.2-1889 від 02.08.2004 р.)*

Рецензента:

Г.О. Білявський - доктор геолого-мінералогічних наук, професор
(Інститут коллоїдної хімії та хімії води);

К.Р. Курбанов - доктор технічних наук, професор (Кременчуцький
інститут економіки та нових технологій);

Л.Г. Філатов - доктор технічних наук, професор (Сумський
державний університет).

Шманди В.М., Солошич І.О.

Ш 71 Управління природоохоронною діяльністю:
Навчальний посібник. - Київ: Центр навчальної літератури, 2004.
- 296 с. **ISBN 966-8365-78-X**

Проаналізовано стан навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів в Україні. Розглянуто правові основи, принципи та механізми управління природоохоронною діяльністю. Надано структуру державних органів управління. Проаналізовано головні напрями екологічної політики держави.

Навчальний посібник розрахований на студентів вищих навчальних закладів зі спеціальностей екологічного спрямування. Він може бути корисний для аспірантів, викладачів та наукових працівників.

УДК 502.1(075.8)
ББК20.18я73

ISBN966-8365-78-X •

© Шмандій В.М., Солошич І.О., 2004
© Центр навчальної літератури, 2004.

ЗМІСТ

Зміст	3
Передмова	5
1. Основні складові національної стратегії переходу до сталого розвитку. Стан навколишнього природного середовища в Україні	7
2. Предмет та методи теорії управління	21
3. Правові аспекти управління природоохоронною діяльністю	29
4. Система управління охороною навколишнього природного середовища. Функції екологічного управління	47
5. Організаційна структура служб управління охороною навколишнього природного середовища.....	61
6. Регіональні аспекти управління природоохоронною діяльністю (на прикладі Полтавської області)	81
7. Державне управління у сфері використання та охорони природно-заповідного та лісового фондів України	89
8. Державне управління у сфері охорони повітря	109
9. Державне управління у сфері використання та охорони водних ресурсів	119
10. Державне управління у сфері використання та охорони мінеральних ресурсів	134
11. Державне управління природоохоронною діяльністю у сільському господарстві	143
12. Управління у сфері збереження біологічного різноманіття України	152
13. Державне управління у сфері охорони здоров'я	160
14. Державна політика у сфері поводження з відходами	168
15. Моніторинг навколишнього природного середовища як дієвий засіб організації управління природоохоронною діяльністю	180
16. Економічний механізм управління природоохоронною діяльністю	196
17. Управління екологічним ризиком	209

18. Роль екологічного страхування в підвищенні ефективності управління природоохоронною діяльністю	221
19. Система управління охороною навколишнього природного середовища на підприємстві. Принципи та методи створення системи управління персоналом.....	235
20. Головні напрями екологічної політики України в сучасних умовах	262
21. Досвід розвинутих країн у сфері управління природоохоронною діяльністю	273
ІНШЛЯМОВА	288
ЛІТЕРАТУРА.....	289
ДОДАТКИ.....	293
Додаток 1. Екологічна ситуація України	293
Додаток 2. Щільність викидів в атмосферне повітря від усіх джерел по областях Укра'їни.....	293
Додаток 3. Потенціал екологічного ризику територій (за В.А. Барановським, 2002)	294
Додаток 4. Загальна захворюваність населення (за В.А. Барановським, 2002)	294

ПЕРЕДМОВА

Екологічна криза змусила визнати нову еколого-духовну парадигму - екологічну і водночас культурну систему цінностей, понять і сприймань, що формують нове бачення реальності, засноване на гармонізації взаємин людини, суспільства й Природи. Для України, яка, власне, вже опинилася на межі виснаження природного потенціалу, сталий розвиток доцільно розглядати як такий, де Природа виступає домінантою життя, а не ресурсом еко-номічного зростання. Саме тому багатофакторний процес управління природоохоронною діяльністю відповідно до природних законів життєдіяльності суспільства має сприйматися як єдиний надійний засіб досягнення сталості його розвитку з пріоритетами збалансованого застосування технологічних і біотичних механізмів регулювання процесу гармонізації життя, регіональним моделюванням шляхів і способів практичного досягнення гармонії та переходу до сталого розвитку.

Ефективне управління природоохоронною діяльністю в кожній із галузей народного господарства неможливе без знання його наукових основ. Саме тому вивчення наукових основ і теорії управління природоохоронною діяльністю в цілому за умов складного переходного періоду має важливе державне значення, оскільки покликане допомогти у вирішенні життєво важливих соціально-економічних, еколого-економічних проблем майбутнім спеціалістам народного господарства.

Навчальний посібник з вивчення курсу "Управління природоохоронною діяльністю" складено для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 7.070801 — "Екологія та охорона навколишнього середовища".

Метою викладання дисципліни є формування у студентів наукового світогляду та придбання навичок із складання та обґрунтування структур управління природокористуванням, розроблення комплексних цільових програм природокористування в регіоні та на підприємствах.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати організацію системи управління природоохоронною діяльністю, правову основу управління, етапи контролю екологічного стану природних та антропогенних об'єктів, основи економічного сти-

мулювання природоохоронної діяльності. Система отриманих на цій основі знань має забезпечити вміння організації та аналізу раціонального розміщення виробництв у конкретних ландшафтах, прийняття рішень відносно ефективної організації тери-торіально-промислових комплексів та покращення управління природоохоронною діяльністю.

Запропонований навчальний посібник надасть можливість студентам навчання: аналізувати роботу природоохоронних органів та приймати рішення щодо підвищення її ефективності, організувати роботу колективу, кожного працюючого окремо і групи людей у цілому для вирішення конкретних питань, розробляти систему заходів, спрямованих, на поліпшення екологічної діяльності.

Автори будуть вдячні за всі критичні зауваження, пропозиції та рекомендації щодо поліпшення якості посібника.

Окремо автори висловлюють подяку адміністрації Регіонального ландшафтного парку "Кременчуцькі плавні" за наданий фотоматеріал.

Чуття країни — це відчуття Батьківщини, відчуття її природи...
Без чуття своєї країни — особливо, дуже дорогої і милої в кожній її дрібниці — немає справжнього людського характеру. Це почуття безкорисливе і сповнює нас великим інтересом до всього...

К.Г. Паустовський,
російський письменник

1. Основні складові національної стратегії переходу до сталого розвитку. Стан навколишнього природного середовища в Україні

Стратегічне екологічне планування переходу до сталого розвитку в Україні ще не набуло формальних ознак системної політики. На першому етапі десятирічного періоду (до 1997 року) переважав складний й напружений процес становлення державних інституцій, формування нових суспільно-політичних відносин, соціально-економічного формування і опанування ідеології сталого розвитку в якості державної стратегії ХХІ століття.

У 1997-1998 роках було зроблено перші кроки до офіційного сприйняття всесвітньої стратегії сталого розвитку на національному рівні. До них можна віднести створення Національної комісії сталого розвитку при Кабінеті Міністрів України й прийняття Верховною Радою України "Основних напрямів державної політики в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки", в яких законодавчо визначено пріоритети й стратегію гармонійного розвитку виробничого і природно-ресурсного потенціалу держави.

Разом із тим, протягом другої половини минулого десятиріччя здійснювалася розробка й уведення в дію різних стратегій розвитку рішенням Президента України, Кабінету Міністрів України, Верховної Ради України, місцевих органів влади, які у різній мірі враховували принципи сталого розвитку.

В Україні розроблено й уведено в дію біля 250 національ-них, загальнодержавних, державних, міжнародних, галузевих і регіональних програм, які фінансуються із залученням коштів державного бюджету. З них безпосередньо зв'язано зі сталим розвитком 137, у тому числі по напрямках "Порядку денного на XXI століття":

- соціальні й економічні аспекти - 55;
- збереження і раціональне використання ресурсів із метою розвитку - 47;
- посилення ролі основних груп населення - 4;
- засоби реалізації - 31.

Із загального переліку програм, що сприяють сталому розвитку, завершено 87. Тобто біля 60% програм вже "спрацювало", якщо так можна сказати, на "Порядок денний XXI століття" [1].

Економічна й соціальна стратегія переходу до сталого розвитку України визначаються пакетом офіційних документів, базовими серед яких є Послання Президента України до Верховної Ради України "Україна; поступ у XXI століття. Стратегія економічної та соціальної політики на 2000 - 2004 роки", Указами Президента України "Про основні напрями соціальної політики на період до 2004 року", "Про стратегію подолання бідності", "Про концепцію розвитку охорони здоров'я населення України", "Про основні напрями земельної реформи" та інші.

У Посланні базовою основою подальшого розвитку країни визнано європейський вибір, відданість України загальнолюдським цінностям, ідеалам свободи та гарантованої демократії, визнання людини, її прав і свобод - найвищою цінністю цивілізаційного прогресу.

До стратегічних пріоритетів сталого розвитку країни віднесено наступні:

В економічній сфері: утвердження механізмів, які мають забезпечити надійні гарантії не лише остаточної стабілізації економіки, а й утворення необхідних передумов і прискореного зростання; запровадження науково-технологічних інновацій та опанування інноваційного шляху розвитку, як головного чинника сталого економічного розвитку; здійснення активної аграрної політики; зміцнення економічних передумов для глибокої перебудови соціальної сфери;

В соціальній сфері: зростання інтелектуального потенціалу нації, всебічний розвиток освіти; удосконалення механізмів на-дання державної соціальної допомоги, запровадження системи за-гально обов'язкового державного соціально страхування; по-ліпшення становища дітей, молоді, жінок, сім'ї.

В екологічній сфері: гарантування екологічної безпеки ядерних об'єктів і радіаційного захисту населення та довкілля, зведення до мінімуму негативного впливу наслідків аварії на Чорнобильській АЕС; поліпшення екологічного стану рачок Ук-раїни, зокрема басейну Дніпра та якості питної води; стабілізація та поліпшення екологічного стану в містах і промис-лових центрах Донецько-Придніпровського регіону; будівниц-тво нових та реконструкція діючих потужностей комунальних очисних каналізаційних споруд; запобігання забрудненню Чор-ного та Азовського морів і поліпшення їх екологічного стану; формування збалансованої системи природокористування та екологізації технологій у промисловості, енергетиці, будів-ництві, сільському господарстві, на транспорті; збереження біо-логічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-за-повідної справи.

Екологічна стратегія визначається офіційними документами, серед яких "Основні напрями державної політики України у сфері охорони довкілля, використання природних ресурсів та за-безпечення екологічної безпеки" (затверджена Постановою Вер-ховної Ради України від 5 березня 1998 року № 188/98-ВР), "Національна програма екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води" (затверджена Постановою Верховної Ради України від 27 лютого 1997 року), інші національні та державні екологічні програми.

Важливим здобутком розроблених стратегій, затвердже-них офіційними документами, є їх відповідність принципам ста-лого розвитку:

- подолання бідності та підвищення рівня життя громадян України;
- забезпечення сталого ресурсозберігаючого економічного зростання, створення конкурентноспроможної ринкової економіки;

- поліпшення структура національної економіки на основі інноваційної моделі розвитку;
- інтеграція в європейські структури та світову економічну систему;
- забезпечення екологічної рівноваги, зменшення техногенного навантаження на природні екосистеми;
- збереження біорізноманіття.

Екологічні наслідки тоталітарного господарювання на тери-торії сучасної України можна охарактеризувати як надзвичайні та як такі, що створюють системні й складні проблеми на шляху до сталого розвитку. Практично майже всі екологічні складові *по*-тенціалу сталого розвитку: земля, вода, ліси, сільгоспугіддя, надра — зазнали значного антропогенного впливу (*Додаток 1*) [2].

Аналіз динаміки інтегральних показників сталого розвитку свідчить про те, що трансформаційні зміни в економіці та суспільстві в Україні мали як позитивні, так і негативні наслідки. Значне скорочення обсягів ресурсовитратного виробництва, структурні зміни в економіці сприяли зменшенню техногенного навантаження на навколишнє природне середовище, але мали не-гативні соціальні та демографічні наслідки, зокрема, призвели до поширення масштабів бідності та депопуляції населення країни.

Україна має високий рівень концентрації промислового виробництва та сільського господарства, внаслідок використання природних ресурсів протягом десятиріч вона перетворилася в одну з небезпечних в екологічному плані країн. Нинішня екологічна ситуація в Україні характеризується як глибока еколого-еко-номідна криза, котра зумовлена закономірностями функціону-вання адміністративно-командної економіки колишнього СРСР. Нарощування продуктивних сил здійснювалося практично без врахування екологічних наслідків, панував відомчий, споживаць-кий підхід до розміщення нових виробництв. Були допущені серйозні помилки в організації комплексного використання природних ресурсів, недостатня увага приділялася управлінню охо-роною природи та контролю якості природного навколишнього середовища [3].

Диспропорції у розміщенні продуктивних сил, що мали місце впродовж тривалого часу, призвели до того, що територія

України за техногенним навантаженням на природне середовище у 4 — 5 разів перевищувала аналогічний показник розвинених країн. При цьому розораність земель сягнула 80% площ сільгос-пугідь і 57% загальної площі суші, а об'єм води, що використовувався в технологічних процесах, у 2 - 5 разів (а на деяких підприємствах у 10 — 13 разів) перевищив рівень використання порівняно із сучасними технологіями. І, як наслідок, виникли регіони з надмірною концентрацією промислових виробництв, що характеризуються підвищеним забрудненням довкілля та інтенсивним використанням природних ресурсів. Розвиток промисло-во-територіальних структур відбувався без урахування господарської ємності біосфери, а відтак призвів до утворення в деяких регіонах України надзвичайно потужних концентраторів техногенного тиску. Одним з таких став Донецько- Придніпровський промисловий комплекс, який посів одне з перших місць щодо забруднення в Європі.

Особливість екологічних проблем України характеризується наявністю складних природно-техногенних процесів:

- радіаційне забруднення великих територій, пов'язане з Чорнобильською катастрофою;
- забруднення токсичними, побутовими та іншими відходами значних територій
- внаслідок їх, техногенного перевантаження; не-раціональність розміщення структури виробництва й природокористування;
- забруднення стічними водами великих і малих річок як результат
- не виваженості й недалекоглядності в господарюванні; підтоплення значних територій унаслідок нераціонального гідротехнічного будівництва й меліорації; регіональні повені, що пов'язані зі змінами клімату, надмірностями в землекористуванні;
- розвиток екзогенних геологічних процесів (зсуви, осідання поверхні й т. ін.);
- деградація родючості ґрунтів унаслідок зниження культури землеробства, надмірної хімізації, мінералізації тощо;

— недостатній рівень екологічної свідомості, освіченості та культури населення.

Територія України має унікальний комплекс фізико-гео-графічних, ландшафтних, гідрологічних, структурно-геологічних та інших параметрів, що й сприяло формуванню значної кількості видів і обсягів природних ресурсів. Наявність кількох природ-нокліматичних зон та розташування в межах водозборів двох морів - Чорного та Азовського — сприяють значним змінам гідро-графічної мережі, рослинного покриву, родючості ґрунтів та інших показників природно-ресурсного потенціалу. Найбільш цінними серед природних ресурсів, за оцінками Ради з вивчення продуктивних сил України [4], є земельні (72%) та мінерально-сировинні (26%). Але це не знижує економічного та екологічного значення водних, лісових, рекреаційних ресурсів, тваринного та рослинного світу для створення належних умов життєдіяльності та збалансованого розвитку держави. Значна кількість природних та рекреаційних ресурсів території України має неперевершені економічні та екологічні параметри. Насамперед до них належать унікальний масив чорноземних ґрунтів (більше 20% світових ре-сурсів), запаси високоякісного коксівного вугілля Донбасу, кар-патську провінцію мінеральних вод (кілька десятків типів), у тому числі відомого у світі типу "Нафтуся", а також родовища ліку-вальної солі та мулу Причорноморського регіону. Сучасний стан використання природних ресурсів залишається значною мірою успадкованим з минулих часів, особливо техногенно переванта-жених регіонів України. У той самий час при здійсненні не-обхідної політики відтворення природних ресурсів є підстави роз-раховувати на підвищення природно-ресурсного потенціалу збалансованого розвитку.

Україні притаманні такі екологічні проблеми, як кислотні дощі, транскордонне забруднення, потепління клімату, накопичен-ня відходів, зниження біологічного різноманіття та інші. Аварія на Чорнобильській атомній електростанції 1986 року з її величезними медико-біологічними наслідками спричинила в Україні ситуацію, що наближалася до рівня глобально! екологічної катастрофи. З по-над двох тисяч населених ґрунктів, розташованих у радіаційно за-брудненій зоні, було переселено більше 200 тис. чоловік.

Унаслідок нераціонального й неконтрольованого викорис-тання природних ресурсів на території України все примітніші ознаки екологічної катастрофи [2]. Характерними рисами погіршення екологічного стану виступають хімічне, фізичне та радіоактивне забруднення атмосферного повітря, поверхневих і підземних вод, порушення земель внаслідок гірничих розробок і невиправданих меліоративних робіт, забруднення ґрунтів міне-ральними добривами та пестицидами. Ці чинники у свою чергу активізують розвиток несприятливих природних процесів (зсуви, підтоплення, засолення ґрунтів і т. п.), ускладнюють використан-ня природних компонентів як виробничих ресурсів у промисло-вості та сільському господарстві, значно знижують їх рекреаційні можливості.

Унаслідок господарської діяльності значна кількість шкідливих речовин надходить у довкілля (*табл. 1.1*).

Забруднення атмосферного повітря відбувається внаслідок викидів шкідливих речовин від стаціонарних та пересувних дже-рел забруднення. У 2001 році вони становили 7,3 млн. тонн. Вики-ди автотранспорту склали 2,7 млн. тонн (27% від загальних ви-кидів). Високий рівень забруднення спостерігається у 13-ти містах України, котрі знаходяться в Донецько-Придніпровському промисловому регіоні: Донецьку, Краматорську, Єнакієво, Горлівці, Макіївці, Маріуполі, Алчевську, Слов'янську, Луганську, Дзержинську, а також у Запоріжжі, Одесі, Кривому Розі. Такий рівень зумовлений підвищеним вмістом специфічних шкідливих речовин, а також діоксиду азоту і пилу.

Загальний земельний фонд України становить 60 млн. га і представлений переважно різновидами чорноземів, котрі займа-ють 57% усіх сільськогосподарських угідь і становлять 68% орних земель. У середньому на одного мешканця України припадає 0,8 га сільськогосподарських угідь.

Криза в аграрному секторі була викликана насамперед руй-нуванням вікового устрою господарювання на землі, створенням великих агропромислових комплексів. Політика надмірної цент-ралізації та гігантоманії в управлінні сільським господарством призводила до проблем, властивих промисловості та містам. У результат! створення величезних тваринницьких комплексів на

Таблиця 1.1

Динаміка надходження шкідливих речовин у довкілля (по Україні)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Надходження забруднюючих речовин, тис. т:									
— в атмосферу	15549	8347	7484	6342	5966	6041	6041	5909	4055
— у поверхневій воді	9706	12385	12282	11696	9541	9182	9182	9108	8678
- у ґрунт	-	7567	75605	75677	60773	6013	6013	49420	45928
Надходження забруднюючих речовин у розрахунку на душу населення, кг:									
— в атмосферу	300	161	145	124	116	120	120	119	83
— у поверхневій воді	187	239	238	233	186	183	183	184	178
- у ґрунт	-	1457	1456	1481	1186	1195	1195	996	944

25 — 100 тис. голів великої рогатої худоби або свиней формувалися потужні джерела забруднення довкілля у сільській місцевості. Комплекс, де утримувалось 100 тис. свиней, за станом забруднення довкілля можна порівняти з містом, яке має населення близько 400 тис. жителів.

Протягом 50-60-х років було необґрунтовано розорано 2 млн. га малопродуктивних природних угідь та схилівих земель, а також значно розширена площа просапних культур. Розораність земель *дрягла* на всій території України — 57%. Лише 8% тери-торії перебуває нині у природному стані (болота, озера, гірські ма-сиви, покриті та непокриті лісом). Змінилося екологічно допусти-ме співвідношення між площами природних угідь, лісових і вод-них ресурсів. Це негативно вплинуло на стійкість агроландшафту,

зросла інтенсивність ерозійних процесів. Так, площа еродованої землі за останні 25 років збільшилася на 33% і досягла 123,1 млн. га, вміст гумусу зменшився з 3,5 до 3,2%. Щорічно площа еродованих земель зростає на 70 — 80 тис. га. Значної екологічної шкоди земельні та інші ресурси зазнають внаслідок забруднення викидами та скидами шкідливих речовин промисловості, відходами недовикористаного використання засобів хімізації в аграрному секторі [4].

Найбільш інтенсивними забруднювачами сільгоспугідь є хлорорганічні пестициди. Найвищий рівень забруднення ґрунту спостерігався в Костянтинівці, Маріуполі та в Алчевську. У життєвому фонді міст та селищ міського типу України щорічно нагромаджується близько 40 млн. м³ сміття, яке знешкоджується на 656 міських сміттєзвалищах, та на 4-х сміттєспалювальних заводах, котрі не відповідають сучасним екологічним вимогам. Усього за останній період на звалищах України накопичено більше ніж 20 млрд. т. твердих побутових відходів, тоді як переробляється лише 0,8 млрд. т. відходів.

Великої гостроти набула проблема радіоактивних відходів. На атомних електростанціях накопичено тисячі тонн відпрацьованого ядерного палива, десятки тисяч кубометрів твердих і десятки мільйонів літрів рідких радіоактивних відходів. Понад 70 млн. м³ радіоактивних відходів (РАВ) зосереджено у відвалах та хвостосховищах уранової, гірничодобувної та переробної промисловості. З Чорнобильською аварією пов'язана величезна кількість РАВ, точний обсяг котрих ще не визначено.

Незадовільно здійснюється відновлення відпрацьованих промисловістю земель. При цьому якість рекультивациі низька, мало земель повертається у сільськогосподарське виробництво, а їхня родючість майже наполовину нижча від природної.

Сьогодні немає чіткого механізму управління та державного контролю у використанні та охороні надр. Розробка корисних копалин здійснюється без надійного комплексного освоєння та державного контролю.

Щорічно вилучається з надр близько 2,3 млрд. тонн копалин, а використовується лише третина. Решта йде до відвалів, шламонакопичувачів. Обсяг накопичених відвальних порід, відходів енергетики та промисловості перевищує 20 млрд. тонн,

ними зайнято 130 тис. га сільгоспугідь. За часів радянської влади щороку економіка України споживала 1,3 — 1,5 млрд. тонн сиро-винних матеріалів. Значна їхня частина поверталася в довкілля у вигляді відходів. У 1991 році в Україні було накопичено 17 млрд. тонн відходів на території площею в 53 тис. га. Більшість відходів акумулювалася в Дніпропетровському й Донецькому регіонах, ступінь повторного використання відходів був дуже низький. Не вирішувались проблеми поводження з токсичними відходами, яких було накопичено у Донецькій області 2,7 млн. тонн, у Дніпропетровській — 3,2 млн. тонн, у Кіровоградській — 1,3 млн. тонн, у Миколаївській — 1,7 млн. тонн.

Зростають об'єми надходження забруднених стічних вод у водоймища України. У 2000 році їхня кількість становила 4,7 млрд. м³ проти 4,3 млрд. м³ у 2003 році. Україна була і залишається одним із найменш водозабезпечених регіонів Європи. Дефіцит водних ресурсів покривається частково за рахунок транзитного річкового стоку та каналів і водоводів, які виконують функції міжбасейнового перерозподілу. Створення великих водосховищ на Дніпрі з метою забезпечення електроенергією та водою промислових центрів Криворіжжя й Донбасу, а також зрошення сільгоспугідь Причорномор'я й Криму себе не виправдало й призвело до негативних екологічних наслідків. Було затоплено і ви-ведено із сільськогосподарського обігу понад 500 тис. гектарів родючих земель; близько 100 тис. гектарів прилеглих до водосховищ земель опинились у зоні підтоплення, а вироблення електрое-нергії гідроелектростанціями Дніпровського каскаду становило менш ніж 4 відсотки загальнодержавного обсягу. Масовими стали явища "цвітіння" води й руйнування берегів. Стан екосистем Чорного й Азовського морів є передкризовим саме через забруднення акваторій промисловими й комунальними стоками з "гарячих то-чок" прибережної зони та забрудненого. стоку таких річок, як Дунай, Дніпро, Дністер, Швенний Буг і Дон.

Основними забруднювачами водних джерел залишаються підприємства металургії, енергетики, вугільної промисловості, лісохімічного та агропромислового комплексів, а також комунальне господарство, частка якого складає майже половину забруднених стоків країни. Вимагає очищення понад 25 тис. річок.

Водні об'єкти, забруднені переважно нафтопродуктами, фенолами, органічними речовинами, сполуками азоту та важкими мета-лами.

В Україні виявлено понад 200 ділянок стійкого забруднення підземних вод. Виведено з ладу 10 водозаборів загальною по-тужністю 80 млн. м³/рік. Високий антропогенний тиск на водні ресурси та їхнє використання позначилися на якісному стані Чорного та Азовського морів.

Стан навколишньої природного середовища значною мірою визначається рівнем лісистості та якісним станом лісів. Ук-раїна — малолісна країна (лісистість території складає близько 14%). Площа земель лісового фонду складає 9,9 млн. га. За останні 50 років лісистість збільшилася на 4%, але ліси розташовані нерівномірно. Ліси переважно виконують захисні водоохоронні та санітарно-гігієнічні функції. Однак ліси інтенсивно експлуатуються, гинуть від промислових викидів та пожеж, внаслідок нед-балого відведення земель для вирубки під будівництво. їхній стан, зумовлений не лише рівнем та інтенсивністю антропогенного впливу, але й зростаючим техногенним навантаженням, що по-рушує природну стійкість і функції, котрі формують середовище лісових екосистем. Протягом останнього десятиріччя в Україні за-гинуло від промислових викидів 2,5 тис. га лісових насаджень. Радіаційного забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС зазнали 3,3 млн. га лісів. Вирубка лісового фонду перевищує його відновлення. Обсяги захисного лісонасадження не забезпе-чують повного заліснення непридатних для сільськогосподарсь-кого виробництва земель. Викликає стурбованість інтенсивна ек-сплуатація лісів, особливо в карпатському та поліському регіонах, де зосереджено відповідно 2,9 та 3,4% запасів деревини. Значних збитків завдають лісові пожежі. У 2001 році було зафіксовано близько 3 тис. пожеж, вони охопили 2,7 тис. га лісів.

Порушення природної стійкості лісів призводить до зрос-тання уразливості насаджень, визначає подальше збереження на-пруженого санітарного стану лісів. Екстенсивне природокористу-вання, нехтування екологічним обґрунтуванням під час розвитку агропромислового та лісохімічного комплексів, зарегулювання

СТОКУ РІЧОК, ОСУШЕННЯ БРЛІТ та СТИХІрНИЙ РОЗВИТОГ^ КІЛРКТИННОГП

садівництва призвели до зниження природного потенціалу майже 70% цінних природних комплексів і ландшафтів України. Унаслідок цього процес деградації генетичного фонду живої природи спостерігається практично у всіх регіонах України.

На території України нараховується близько 45 тис. видів тварин, серед них 17 видів земноводних, 20 — плазунів, 344 — птахів, 101 — ссавців, 200 — риб, решта — безхребетні. До Червоної книги України занесено 531 вид рослин і грибів (12% дикоро-стучої флори). Площа природно — заповідного фонду України зростає повільно і становить 1,3 млн. га, або 2,2% території країни, що в 2 — 3 рази менше від норми, яка рекомендується вченими. Природоохоронні території через недостатнє фінансування, слабку матеріально-технічну та лабораторну базу не забезпечують у повному обсязі виконання функцій щодо збереження та відновлення рідкісних і типових видів флори й фауни.

За ступенем перетворення природи й небезпеки для здоров'я населення в Україні виділяються зони сприятливої, умовно сприятливої, задовільної, погіршеної, напруженої й катастрофічної еко-логічних ситуацій [2]. Перші три градації відповідають відносно сприятливим умовам проживання населення та мінімальним зрушенням у природі. Для зон погіршеної екологічної ситуації характерні окремі випадки погіршення умов проживання населення. При дотриманні природоохоронних вимог напруженість еко-логічної ситуації у таких зонах може спадати. Напружена еко-логічна ситуація характеризується значними змінами ландшафтів, при цьому відбувається швидке зростання загрози виснаження або втрати природних ресурсів, погіршення умов проживання населення. При зменшенні або припиненні антропогенного тиску і здійсненні природоохоронних заходів можлива нормалізація еко-логічної ситуації, підвищення якості окремих природних ресурсів. Катастрофічна ситуація характеризується глибокими незворотними змінами у природі, втратою природних ресурсів і різким погіршенням умов проживання населення, відчутними змінами у стані здоров'я населення, втратою генофонду й унікальних природних об'єктів. Така ситуація, зокрема, виникла внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Багатоплановість екологічної ситуації характеризує її як явище з нечіткими межами. \

За даними Барановського В.А. [2], до регіонів із найбільш гос-трою екологічною ситуацією належить значна частина Полісся. Вели-комасштабні осушувальні роботи (на площі майже 2,5 млн. га) при-звели до падіння рівня ґрунтових вод, дефляції ґрантів, швидкого вис-наження гумусу тощо. Як наслідок, на значних площах знизилась урожайність основних сільськогосподарських культур (льону - на 22%, картоплі - на 18%, озимого жита на 27%). Відбувся перерозділ стоку малих річок, що порушило природні процеси формування вод-ності Дніпра. Екологічна ситуація значно погіршилася після аварії на Чорнобильській АЕС. У результаті радіоактивного забруднення ус-кладнились умови експлуатації сільськогосподарських угідь і лісу, створилися небезпечні умови для проживання населення.

Зоною екологічної кризи на Україні можна вважати тери-торію Донбасу (*Додаток 1*). Довготривале інтенсивне поєднання вугледобування з роботою підприємств металургійного комплексу, нафтохімії, машинобудування - усе це призвело до найбільш інтенсивного в Україні забруднення навколишнього середовища та механічного порушення земель. Надзвичайно гостро стоїть проблема втрати продуктивних сільськогосподарських земель за рахунок розширення промислових зон. Величезна концентрація промислових пунктів, що в більшості є промисловими центрами, призвела до інтенсивного використання сільськогосподарських угідь у промислових зонах.

Складною екологічною ситуацією характеризується також район промислового Придніпров'я (Дніпропетровськ, Кривий Ріг, Запоріжжя) (*Додаток 1*). Для цієї території характерно є ви-сока концентрація промислових об'єктів, і як наслідок, найбільш високі рівні забруднення атмосферного повітря та механічне порушення земель. На півдні Херсонської області та прилеглих те-риторіях Криму, в умовах сухого степу, критична екологічна ситу-ація утворилась внаслідок неправильного ведення сільського гос-подарства, особливо зрошення та надмірної хімізації. Головними її ознаками є активізація несприятливих природних явищ, таких як підтоплення та вторинне засолення ґрантів, активізація су-фозійно-просадкових явищ.

Несприятлива ситуація складається на узбережжі Чорного та Азовського морів. На південному березі Криму вона викликана

хімічним забрудненням Чорного моря, забрудненням повітря відпрацьованими газами автотранспорту, різким зменшенням об'ємів та якості водопостачання. Почищене забруднення грантів, природних вод та атмосферного повітря фіксується вздовж шляхів, викликане роботою автотранспорту.

У багатьох регіонах України рівень впливу на природне середовище людського суспільства настільки виріс, що дія зміненої природи для людей стала загрозово небезпечною. В сучасний період стан території України можна охарактеризувати як надзвичайний [4]. Для таких умов має бути відповідна екологічна політика з доміантою відтворення природного потенціалу, екологічного оздоровлення водних басейнів і законодавчого підпорядкування цьому господарської, комерційної та інвестиційної діяльності.

В сучасний період необхідним стає розробка регіональних програм управління навколишнім природним середовищем, які повинні стати базою для впровадження державної екологічної політики в реальне життя, забезпечення стійкого розвитку регіонів, економічної стабілізації та реконструкції економіки.

Питання для самоперевірки

1. Сучасний стан на^аколишнього природного середовища в Україні.
2. Екологічні кризи, притаманні Україні.
3. Стан водних об'єктів України.
4. Стан атмосферного повітря України.
5. Стан природно - заповідного фонду України.
6. Стан земельних ресурсів України.
7. Головні проблеми екологічної ситуації України.
8. Проблеми стану водних об'єктів України.
9. Проблеми забруднення атмосферного повітря України.
10. Проблеми стану природно-заповідного фонду України.
11. Проблеми розвитку промислово-територіальних структур України.
12. Основні природно-техногенні процеси, притаманні Україні.

*Коли бляди домовилися
про визначення, то
суперечок би не існувало*

Демокріт

2. Предмет та методи теорії управління

На підставі принципів гармонізації життєдіяльності і збалансованого розвитку наведемо головні напрями державного еко-логічного управління: екологічне оздоровлення деградованих природних об'єктів, ландшафтів і стабілізація екологічного стану держави; відновлення природного потенціалу, заощадливе природо-докористування; формування національної екологічної мережі; охорона навколишнього природного середовища; екологізація загальних функцій управління державою; розвиток національного екологічного партнерства.

Згідно із сучасними уявами відомих учених [5, 6, 7] **управління** - це процес впливу на систему для переведення її до нового стану або для підтримання її у якомусь установленому режимі. Воно характеризується наявністю системи та зв'язку між її елементами, керуючої та керованої підсистем, динамічного характеру системи. Початковим пунктом управлінської діяльності є формування й вибір мети, кінцевим - її досягнення. Риси, що притаманні всім видам управління, можна об'єднати в 2 групи: статистичні (форми і структури управління) і динамічні (притаманні процесу управління).

Метод теорії управління містить у собі логічний метод і метод зразків. У свою чергу, логічний метод розкривається в наступних підходах: плановому, міжгалузевому, системному, комплексному, оптимізаційному.

Процес управління можна охарактеризувати з точки зору змісту організації та технології. Зміст визначається сутністю, метою, функціями й методами управління. Організація характеризується наступними стадіями: планування й прогнозування; організація, координація й мотивація; облік, аналіз і контроль.

У теорії управління виділяють 2 частини: теорія управління, яка побудована на базі логічного методу, і мистецтво управління, яке включає узагальнення.

Наукові основи управління — це система наукових знань, яка складає теоретичну базу практики управління. Уся система наукових основ управління складається з 3-х частин:

1. Методичні основи управління - відповідні розділи суспільних наук і науки, що вивчають загальні організаційно-технічні закони, притаманні різним видам управління (кібернетика, теорія систем і т. і.).
2. Конкретні управлінські науки про елементи, функції та аспекта управління: планування, облік, статистика, соціологія, право.
3. Теорія управління. Предмет теорії управління: закони й закономірності управління як цілісного, комплексного суспільного явища.

Функції управління - це особливий вид діяльності, продукт процесу розподілу праці та спеціалізації у сфері управління. У загальному вигляді виділяють класифікацію функцій управління між різними ступенями ієрархії органів управління. Вони називаються господарчими і містять — попереднє управління, оператив-не управління і завершальне управління [5, 7].

Функції попереднього управління: визначення мети, про-гнозування й планування.

Функції оперативного управління: організація (включає організацію об'єкта й суб'єкта управління, дію суб'єкта на об'єкт); мотивація (стимулювання), координація дії; усунення конфліктів.

Функції завершального управління: контроль, облік та аналіз.

Управління природоохоронною діяльністю є забезпечення виконання норм і вимог, які обмежують шкідливий вплив забруднюючих речовин на навколишнє середовище, раціональне вико-ристання природних ресурсів та їх відновлення й відтворення [7].

Управління у сфері екології базується на основних принципах охорони навколишнього природного середовища. До них належать: пріоритетність вимог екологічної безпеки й обов'яз-

ковість дотримання екологічних стандартів; гарантування еко-логічно безпечного природного середовища для життя й здоров'я людей; попереджувальний характер заходів з охорони навколишнього природного середовища; науково обгрунтоване узгодження економічних, екологічних та соціальних інтересів суспільства; ви-користання природних ресурсів з урахуванням ступеня антропо-генних змін території проживання населення; прогнозування стану навколишнього середовища й обов'язковість екологічної експертизи; демократизм при ухваленні рішень, що впливають на стан навколишнього природного середовища й формування в населення екологічного світогляду; стягнення плати за забруднення навколишнього середовища і погіршення якості природних ресурсів; компенсація збитків, заподіяних порушенням екологічно-го законодавства та деякі інші принципові вимоги. Принципи охорони навколишнього природного середовища, як основні засади правового регулювання взаємодії суспільства з природою, істотно впливають на визначення екологічної правосуб'єктності державних органів і громадян країни.

Сутність управління у сфері охорони навколишнього середовища полягає у виконанні функцій регулювання, нагляду, прогнозування, планування, програмування, інформування, експертизи, досліджень, контролю та інших видів виконавчо-розпорядчої діяльності.

Головною метою екологічного управління є найбільш ефективно досягнення гармонізації соціального, економічного і екологічного розвитку (балансу між цими складовими сталого розвитку); реалізація законодавства, контроль за дотриманням вимог екологічної безпеки, забезпечення проведення ефективних і комплексних заходів щодо раціонального використання природних ресурсів, досягнення узгодженості дій державних і громадських органів у сфері охорони навколишнього середовища.

З урахуванням вищевикладеного актуалізуються наступні **стратегічні задачі управління природоохоронною діяльністю на перші десять років XXI століття [4]:** забезпечення екологічної безпеки всіх сфер життєдіяльності; екологічне оздоровлення і відтворення порушених екосистем, у першу чергу, басейнових; створення екологічних передумов для переходу до сталого роз-

витку, насамперед на екологічно депресивних територіях; збереження й розширення біологічного та ландшафтного різноманіття; внутрішня інтеграція екологічних вимог у секторальну політику, до систем забезпечення життєдіяльності суспільства; у міжнародних стандартів, регламентів системного екологічного управління і аудиту, розвиток корпоративних систем екологічного управління; демократизація процесу прийняття рішень і підсилення відповідальності за їх виконання.

Стратегічні задачі в екологічному управлінні досягаються шляхом формування й реалізації відповідних заходів згідно з на-ступними критеріями: стан здоров'я населення сучасних і прийдешніх поколінь; гармонізація життєдіяльності суспільства у природному середовищі; екологічна свідомість і відповідальність усіх верств населення; екологічна чистота й культура виробництва й господарювання; економія ресурсів, енергії, збереження самовідновлюваних властивостей і господарської ємності біосфери. **Національна екологічна стратегія** має гармонійно поєднувати: біотичний підхід, що заснований на біотичному механізмі регулювання та природній домінії життєдіяльності суспільства; інтеграційний підхід, що має забезпечити інтеграцію екологічних вимог в усі сфери життєдіяльності, у формування інтегральних індикаторів розвитку та кумулятивної ефективності; системний підхід, що забезпечує взаємну зумовленість екологічних проблем, стратегічних задач та еколого-економічних механізмів їх досягнення, цілісність і системні взаємозв'язки як «екологічного, так і всіх інших аспектів національної політики, ефективність реалізації прийнятих рішень.

Процес реалізації національної екологічної стратегії у сфері управління природоохоронною діяльністю вимагає тісного взаємопов'язування короткострокових, середньострокових та довгострокових задач і етапів на десятирічному відрізку часу. Їхня особливість полягає у тому, що варто дотримуватися принципу "снігової кулі" - від малих проектів до великих, від некапітало-ломістких заходів до середніх і капіталомістких.

Основними пріоритетами національної екологічної стратегії є наступні об'єктивно визначені положення: екологізація всіх сфер життєдіяльності населення у контексті національної безпеки

України; впровадження системи професійної екологічної підготовки державних службовців, керівників і посадових осіб, які приймають відповідальні рішення на локальному, регіональному і державному рівнях; удосконалення законодавчої та нормативно-правової бази, прискорення процесу гармонізації екологічного законодавства України з вимогами міжнародних стандартів, з нормативами ЄС; забезпечення екологічної безпеки ядерних об'єктів та місць накопичення радіоактивних відходів, підвищення ступеня захищеності населення та довкілля від радіаційного впливу, пом'якшення наслідків катастрофи на Чорнобильській АЕС; захист, стабілізація та поліпшення екологічного стану в містах і промислових центрах, зокрема Донецько-Придніпровського регіону; запровадження інтегрованого управління водними ресурсами з метою їх збереження і відтворення, прискорення переходу до управління водо-користуванням за басейновим принципом; поліпшення екологічного стану річок та підземних вод України, зокрема, басейну Дніпра, та якості питної води; формування екологічно збалансованої системи природокористування на основі екологічно безпечних технологій та адекватної структури виробничого потенціалу в промисловості, енергетиці, будівництві, сільському господарстві, на транспорті; реалізація заходів щодо пом'якшення негативного впливу глобальних екологічних проблем, зокрема, змін клімату, на стан екологічної безпеки України.

Основу організації управління навколишнім середовищем і раціональним використанням природних ресурсів становить Закон України "Про охорону навколишнього середовища" [8]. Закон містить 72 статті, які об'єднуються в такі розділи:

1. Екологічні права та обов'язки громадян.
2. Повноваження Рад народних депутатів у сфері охорони навколишнього природного середовища.
3. Повноваження органів управління у сфері охорони навколишнього природного середовища.
4. Спостереження, прогнозування, облік та інформування у сфері охорони навколишнього природного середовища.
5. Екологічна експертиза.
6. Стандартизація й нормування у сфері охорони навколишнього природного середовища.

7. Економічний механізм забезпечення охорони навколишнього природного середовища.
8. Заходи щодо забезпечення екологічної безпеки.
9. Надзвичайні екологічні ситуації.
10. Відповідальність за порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища.
11. Міжнародні відносини України у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Організація управління охороною навколишнього середовища регламентується також розробленими відповідно до Закону земельним, водним, лісовим законодавствами, законодавством про надра, про охорону атмосферного повітря, про охорону і використання рослинного й тваринного світу та іншими юридичними нормами, нормативами й стандартами.

Основним об'єктом управління у сфері екологічної діяльності є навколишнє середовище як сукупність природних і природно-соціальних умов та процесів; природні ресурси як залучені в господарський обіг, так і невикористовані в господарстві в даний період (земля, надра, води, атмосферне повітря, ліс та інша рослинність, тваринний світ, ландшафти та інші природні комплекси).

У сучасних умовах реформування економіки, виробничих відносин, форм власності ще діє поняття "галузеве управління" як наслідок минулих форм централізованого управління народним господарством. Раніше розвиток галузей відбувався здебільшого за рахунок бюджетних коштів і ресурсів. Нині, в умовах децентралізації управління власністю, акціонування капіталу, у зв'язку з розширенням підприємництва все більше набуває поширення **корпоративне управління**, яке ґрунтується на трьох фундаментальних підходах [9]:

- для задоволення суспільних і підприємницьких інтересів потрібно знайти такий
- підхід до проблем управління, який сприяв би новому розумінню партнерства між урядом, суспільством і підприємством;
- оскільки підприємництво явилось ефективною рушійною силою суспільного

- розвитку, то вимоги, поставлені перед системою управління, повинні зміцнювати фундамент оновлення цінностей життєдіяльності й прибутковості;
- підприємці та ради директорів корпорацій повинні узгоджувати свою
- діяльність, цілком усвідомлюючи нові обсяги відповідальності, які випливають із нових масштабів і зростання ваги підприємства, розуміючи, що за все треба платити, і у першу чергу, за природокористування та шкоду, завдану природі.

Під **корпорацією зазвичай розуміють** об'єднання підприємств і власників для ведення підприємницької діяльності, метою якої є отримання прибутку; або об'єднання, що надає послуги населенню (забезпечення газом, водою, електроенергією тощо).

Корпоративне управління має особливості, які випливають із принципу партнерства, — це потрібна взаємодія корпорацій, уряду й суспільства. Система корпоративного партнерства охоплює такі поняття, як корпоративна філософія, корпоративні цінності, корпоративна культура, корпоративний стиль управління, які повинні бути узгоджені як із національною культурою, так і зі світовими та міжнародними інтересами й обов'язками.

Для здійснення вказаного підходу кожна корпорація повинна мати свою корпоративну екологічну політику і реалізовувати її у контексті глобальної, європейської та національної екологічної політики і міжнародних екологічних обов'язків держави. Це потребує створення й забезпечення ефективного функціонування системи корпоративного екологічного управління як складової загальної системи корпоративного управління, яка має керуватися державними й міжнародними регламентами і стандартами, що стосуються систем екологічного управління за принципами:

- відповідальності - пошук та ідентифікація джерел екологічної шкоди,
- відповідальність за порушення екологічних регламентів і норм;
- раціональності - досягнення господарських цілей за мінімальних впливів на навколишнє середовище;
- превентивності - постійний моніторинг, проведення ПО-

- переджувальних заходів щодо впливів;
- мотивації (адміністративної та економічної) - ефективне природокористування;
- компенсації - відшкодування витрат, пов'язаних із завданою шкодою як у природній, так і в соціальній сферах.

Питання для самоперевірки

1. Управління як процес впливу на систему.
2. Процес управління навколишнім природним середовищем.
3. Методичні основи управління.
4. Наукові основи управління.
5. Мета та задачі управління природоохоронною діяльністю.
6. Основні принципи охорони навколишнього природного середовища.
7. Стратегічні задачі управління навколишнім природним середовищем.
8. Об'єкти управління у сфері управління навколишнім природним середовищем.
9. Процес реалізації національної екологічної стратегії у сфері управління навколишнім природним середовищем.
10. Корпоративне управління природоохоронною діяльністю.

Визнавати принцип екологічного управління одним із найвищих корпоративних пріоритетів і вирішальним чинником сталого розвитку; визначати політику, програми та технічні правила для здійснення діяльності, ґрунтуючись на об'єктивному розгляді екологічних проблем

Хартія Міжнародної торгової палати (ІСС)

3. Правові аспекти управління природоохоронною діяльністю

Охорона навколишнього природного середовища і раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки суспільства й збереження природного середовища життєдіяльності населення є головними умовами стійкого економічного та соціального розвитку України. З цією метою держава самостійно здійснює на своїй території еко-логічну політику, спрямовану на збереження живої та неживої природи. Така політика забезпечує гармонійну взаємодію суспільства і природи, раціональне використання, ефективну охорону і вчасне відтворення природних об'єктів. Це знайшло своє втілення в Основних напрямках державної екологічної політики України та в Посланні Президента України до Верховної Ради України "Європейський вибір. Концептуальні засади стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002-2011 роки".

Найбільш фундаментально економічна, соціальна і еко-логічна складові сталого розвитку представлені у наступних офіційних документах:

- Послання Президента України до Верховної Ради України "Україна: поступ у
- XXI століття". Стратегія економічного й соціального розвитку на 2000-2004 роки";

- Основні напрями державної політики у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки;
 - Концепція (основи державної політики) національної безпеки України;
 - Національна програма екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води;
- Програма діяльності Кабінету Міністрів України.

Ефективність реалізації управління у сфері охорони навко-лишнього природного середовища, використання природних без-посередньо залежить від якості його правового забезпечення. На жаль, з огляду на сучасний стан розвитку еколого-управлінських відносин, можна констатувати, що не всі екологічні чинники знайшли адекватне відображення в національному законодавстві, а деякі мають декларативний характер.

Правову основу охорони природи становлять закони внутрішньо-державної й міжнародної ваги. В них входять обов'язкові для всіх громадян вимоги, націлені на забезпечення нормальних умов функціонування екосистем біосфери та раціональне використання людиною природних ресурсів.

За минуле десятиріччя в Україні стали чинними 15 основних природоохоронних законів, 40 двосторонніх міжнародних угод, 20 природоохоронних конвенцій глобального та регіонального характеру. До них належать Земельний (1992) [11], Лісовий (1994) [12], Водний (1995) [13] кодекси; а також Кодекс про надра (1994) [14]; закони України "Про охорону навколишнього природного середовища" (1991) [8], "Про природно-заповідний фонд" (1992) [15], "Про охорону атмосферного повітря" (1992) [16], "Про тваринний світ" (1993) [18], "Про екологічну експертизу" (1995) [19], "Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку" (1995) [20], "Про поводження з радіоактивними відходами" (1995) [21], "Про відходи" (1998) [22], "Про рослинний світ" (1999) [23], "Про зону надзвичайної екологічної ситуації", "Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру", "Про об'єкти підвищеної небезпеки" (2000), "Про екологічну мережу" (2001), та інші.

Для уряду України головне завдання сьогодні полягає у відпрацюванні ефективних механізмів реалізації визначених стратегічних напрямів національного розвитку з урахуванням досвіду європейських та інших країн світу, спираючись на консолідовану міць національних рушійних сил (політичних, державних, наукових, бізнесових, громадських).

Принципи сталого розвитку, його екологічні аспекти закладені у Програму дій уряду на 2003 — 2004 роки. Активізувало свою діяльність Міністерство охорони навколишнього природного середовища України. Проведені у 2003 році парламентські слухання про стан виконання та ефективність природоохоронного законодавства в Україні ще раз висвітили гостроту проблем, що стоять перед державою у справі захисту й відтворення природного середовища, забезпечення техногенно-екологічної безпеки. Закріплення цих вимог в екологічному законодавстві визначає правові, економічні та соціальні основи та охорони навколишнього природного середовища в інтересах нинішнього і майбутнього поколінь.

Гостро стоять проблеми постійного удосконалення чинного законодавства відповідно до сучасних вимог реформування економіки та реальних умов діяльності суб'єктів господарювання із законодавчим закріпленням загального принципу "забруднювач платить", а також гармонізації національного екологічного законодавства з європейським. У деяких законодавчих актах у зв'язку з ратифікацією Україною Конвенції про доступ до інформації передбачена участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля. Набув чинності та виконується Закон України "Про програму формування національної екологічної мережі України на 2000 - 2015 роки".

Сьогодні можна вважати, що національне екологічне й природоохоронне законодавство пройшло шлях становлення, проте ще не стала дієздатною система нормативно-правового забезпечення у сфері екології [4].

Основним джерелом екологічного законодавства і праць є Конституція України [10] ст. 16 Конституції передбачається, що забезпечення екологічної безпеки й підтримка екологічної рівноваги на території України, подолання наслідків

Чорнобильської катастрофи — катастрофи планетарного масштабу, збереження генофонду українського народу є обов'язком держави. Частина 1 ст. 50 Основного Закону країни закріплює положення про те, що кожний громадянин має право на безпечне для життя і здоров'я навколишнє середовище та відшкодування заподіяної порушеннями цього права шкоди. Ці основні вимоги Конституції є головними складовими для подальшого розвитку і надійного функціонування нормативно-правової бази екологічного законодавства.

До екологічного законодавства крім вище наведених законів належать також Закон "Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи", Закон "Про статус і соціальний захист громадян, що постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи", постанова Верховної Ради України "Про невідкладні заходи щодо захисту громадян України від наслідків Чорнобильської катастрофи" та інші спеціальні законодавчі акти, присвячені зниженню впливу цієї планетарної катастрофи на життя й здоров'я населення країни та світового співтовариства.

~ **Закони визначають** регулювання відносин у сфері взаємодії суспільства і природи з метою збереження природних багатств у навколишньому природному середовищі проживання людини, запобігання екологічно шкідливому впливу господарської та іншої діяльності, оздоровлення й поліпшення якості навколишнього природного середовища, зміцнення законності та правопорядку.

До об'єктів охорони природи належать: природні еко-логічні системи й озоновий шар атмосфери, земля, її надра, по-верхневі та підземні води, атмосферне повітря, ліси та інша рос-линність, тваринний світ, мікроорганізми, генетичний фонд, при-родні ландшафти.

Роль права у регулюванні взаємодії природи й суспільства полягає у встановленні науково обґрунтованих правил по-ведінки людини у ставленні до природи. Найбільш суттєві правила такої поведінки закріплюються державою в законодавстві і стають загальнообов'язковими для виконання й дотримання нормами права, забезпечених державним примусом на випадок їх, невиконання.

Беручи до уваги комплексний характер проблем екології, їх органічний зв'язок з усіма політичними, соціальними та еко-номічними факторами стратегія природокористування в Україні має бути однією з фундаментальних складових стратегії розбудови правової, демократичної держави з розвиненою ринковою еко-номікою.

Природоохоронне законодавство формувалося за поресурсною ознакою, тому окремому регулюванню підлягають земельні, водні, гірничі, лісові, атмосфероохоронні та інші відносини. Такий підхід не забезпечував комплексності в регулюванні відносин щодо природного середовища як єдиного організму. —

Уже з перших законотворчих кроків суверенно! Українці визначені основи забезпечення екологічних прав людини. Важливим актом держави став **Закон "Про охорону навколишнього природного середовища"** від 25 червня 1991 року [8]. Даний закон не лише проголошує, але й передбачає систему гарантій еко-логічної безпеки людини, вносить певну упорядкованість до системи управління у сфері природокористування. Він закріплює право громадян України на безпечне для життя навколишнє середовище.

Проаналізуємо більш детально зазначений закон. У Законі встановлені принципи охорони навколишнього природного середовища; пріоритетність вимог екологічної безпеки; екологізація матеріального виробництва; науково обгрунтоване узгодження еко-логічних, економічних та соціальних інтересів суспільства; збереження просторової та видової різноманітності та цілісності природних об'єктів і комплексів; гласність і демократизм при прийнятті рішень, реалізація яких впливає на стан навколишнього середовища, формування у населення екологічного світогляду; науково обгрунтоване нормування впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє середовище; стягнення плати за спеціальне використання природних ресурсів, за забруднення навколишнього природного середовища та зниження якості природних ресурсів; розв'язання проблем охорони навколишнього природного середовища на основі широкого міжнародного співробітництва.

Закон закріплює екологічні права громадян України (рис. 3.1).

- право на безпечне для життя й здоров'я навколишнє природне середовище;
- участь в обговоренні проектів законодавчих актів, матеріалів щодо розміщення та реконструкції об'єктів, які можуть негативно вплинути на стан навколишнього природного середовища;
- участь у проведенні громадської екологічної експертизи;
- одержання повної та достовірної інформації про стан навколишнього природного середовища та його вплив на здоров'я населення;
- право на подання до суду позовів від державних органів, підприємств, установ, організацій і громадян про відшкодування шкоди, завдані подіяної їм, здоров'ю та майну внаслідок негативного

V_ впливу на навколишнє природне середовище.

Гарантія екологічних прав громадян забезпечується проведенням широкомасштабних державних заходів щодо підтримання, відновлення й поліпшення стану навколишнього середовища, невідворотністю відповідальності за порушення екологічного законодавства.

Участь громадян в управлінні охороною навколишнього середовища й використанні його ресурсів гарантується державою, а їхній захист здійснюється в судовому порядку відповідно до чинного законодавства.

Обов'язки громадян у сфері охорони навколишнього природного середовища передбачені Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища" (Ст. 12 Закону України "Про охорону навколишнього середовища"). До **екологічних обов'язків громадян належать**: додержання вимог щодо збереження природи і раціонального використання природних ресурсів; діяльність у сфері екологічної безпеки, додержання природо-доохоронних стандартів, норм, нормативів, лімітів, правил, інструкцій та інших законодавчих актів; внесення плати за використання природних ресурсів, за погіршення якості довкілля й штрафів за екологічні правопорушення; компенсація шкоди, завдані подіяної забрудненням та іншим негативним впливом на навколишнє середовище.

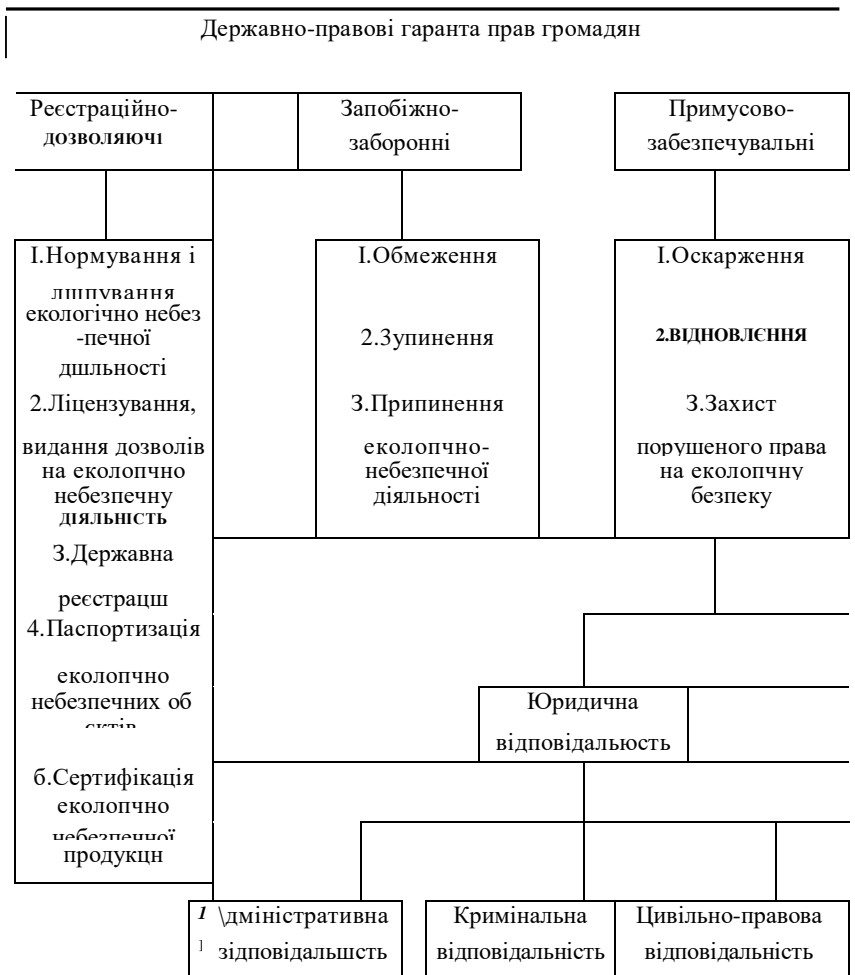


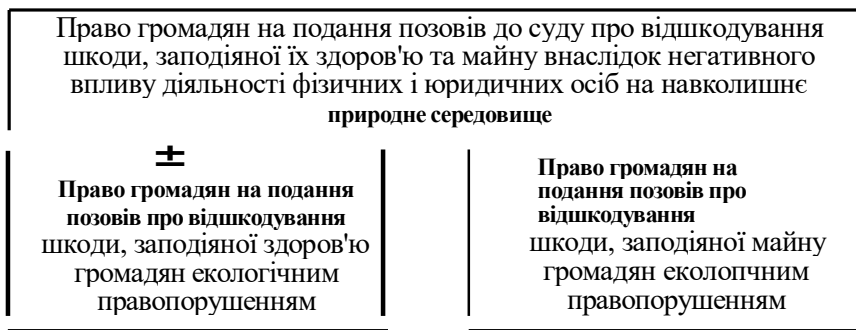
Рис 3. 1. Державно-правові гарантії прав громадян

Закон визначає повноваження Верховної та місцевих Рад народних депутатів, органів управління (Кабінету Міністрів України, виконавчих і розпорядчих органів місцевих Рад народних депутатів) у сфері охорони навколишнього природного середовища.

У Законі наводиться поняття зон надзвичайних екологічних ситуацій (екологічної катастрофи, підвищеної екологічної небезпеки). Встановлена дисциплінарна, адміністратив-

на, цивільна й кримінальна відповідальність за екологічні право-порушення.

Закон передбачає, що в Україні громадянам гарантується право загального використання природних ресурсів для задоволення життєво необхідних потреб (естетичних, оздоровчих, рекреаційних, матеріальних тощо), а також праю на відшкодування шкоди, заподіяної еко-лопчними правопорушеннями (рис 32). Еколопчне праюпорушення - це, протиправна екологічно небезпечна дія, яка посягає на встановле-ний порядок використання ресурсів, охорони навколишнього природного середовища та порушує екологічні й гов'язані з ними інші права людини й вимога екологічнрї безпекиА Склад екологічного правопору-шення: а) шкода здоров'ю чи майну; б") протиправність; в) причинний зв'язок між протиправністю і заподіяною шкодою; г) наявність вини чи її відсутність внаслідок дії джерела підвищеної екологічної небезпеки.



ре

Підстава для реалізації права

Екологічне правопорушення

-I Подання позовУ до суду



Розгляд справи

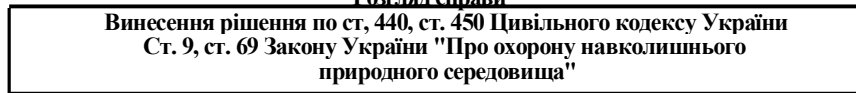


Рис.3.2. Схема реалізації прав громадян на відшкодування шкоди, заподіяної порушеннями екологічного законодавства

Важливим є розділ про екологічну експертизу. Законодавче закріплена її обов'язковість. Позитивний висновок державної екологічної експертизи є підставою для відкриття фінансування за всіма проектами й програмами, реалізація яких без такого позитивного висновку забороняється. Крім державної, Закон передбачає інші форми екологічної експертизи — громадську, наукову, які проводяться незалежно від державної. Державні стандарти у сфері охорони навколишнього середовища є обов'язковими.

Визначена система екологічних нормативів: гранично допустимі концентрації забруднюючих речовин у навколишньому середовищі, гранично допустимі й тимчасово узгоджені викиди і скиди забруднюючих речовин; гранично допустимі рівні шуму, електромагнітного випромінювання та інших шкідливих фізичних впливів, а також норми і правила радіаційної безпеки; норми і правила природокористування, які встановлюються й вводяться в дію Міністерствами охорони здоров'я та охорони навколишнього природного середовища України.

Природні ресурси поділяються на республіканські (загальнодержавні) та місцеві. До республіканських природних ресурсів належать територіальні води, природні ресурси континентального шельфу та економічної (морської) зони і поверхневі води, що розташовані або використовуються на території більше, ніж однієї області; лісові ресурси; види рослин і тварин, занесені до Червоної книги України; природні ресурси в межах об'єктів природно-заповідного фонду республіканського значення; корисні копалини, за винятком загальнопоширених.

Законом передбачено, що Україна приєднується до всіх видів міжнародного співробітництва у сфері охорони природи та раціонального використання природних ресурсів, яке здійснюється шляхом укладання договорів, угод, а також участі в природоохоронній діяльності ООН, інших урядових і неурядових організацій.

/ **Земельний кодекс України**, прийнятий 13 березня 1992 року [11], регулює охорону і раціональне використання земель. У ньому встановлено три форми власності на землю: державна, колективна і приватна. З метою охорони земель Земельний Кодекс установлює обов'язки власників земельних ділянок та землекористувачів:

- використовувати землю ефективно і відповідно до цільового призначення;
- підвищувати її родючість, застосовувати природоохоронні технології виробництва, не допускати погіршення екологічної обстановки внаслідок своєї господарської діяльності;
- здійснювати захист земель від водної та вітрової ерозії, забруднення, запобігати іншим процесам руйнування для збереження й підвищення родючості землі.

У разі порушення вимог земельного законодавства (самовільного зайняття земельних ділянок, псування, забруднення земель, невиконання вимог природоохоронного режиму використання земель, розміщення, проектування, будівництва та введення в експлуатацію об'єктів, котрі негативно впливають на стан земель та інших) настає адміністративна, кримінальна або цивільна (відшкодування заподіяної шкоди) відповідальність згідно із законодавством України.

Водний кодекс України, прийнятий у 1995 році [13], забезпечує правову охорону вод від забруднення, засмічення й виснаження та регулює порядок їх використання.

Водний кодекс установлює пріоритет питного й побутового водокористування. З метою охорони вод, які використовуються для питних, побутових, курортних, лікувальних і оздоровчих потреб, установлюються округи та зони санітарної охорони із суворим режимом використання, а також водоохоронні зони лісів.

У Водному кодексі закріплені обов'язки водокористувачів щодо раціонального використання водних об'єктів, економного використання води, відновлення й покращення якості вод. Власники засобів водного транспорту, лісосплавні організації повинні не допускати забруднення і засмічення вод внаслідок утрати мастил, хімічних речовин і нафтопродуктів, деревини. Установлено кримінальну або адміністративну відповідальність за порушення водного законодавства (самовільне захоплення водних об'єктів, забруднення й засмічення вод та ін.), а також передбачено відшкодування збитків, які заподіяні порушенням водного законодавства.

Лісовий кодекс України, прийнятий 21 січня 1994 року [12], регулює відносини з охорони і відтворення лісів, посилення

їх корисних властивостей та підвищення їх продуктивності, раціонального використання лісів із метою задоволення потреб суспільства у лісових ресурсах. У Лісовому кодексі визначені основні завдання, вимоги і зміст організації лісового господарства, критерії поділу лісів на дві групи за їх екологічним і господарським значенням; установлені порядок та види загального і спеціального використання лісових ресурсів, права й обов'язки лісокористувачів; порядок охорони і захисту лісів; плата за використання ресурсів, економічне стимулювання охорони, захисту, раціонального використання та відтворення лісів. *з Кодекс України про надра, прийнятий 24 липня 1994 року [14], регулює відносини з метою забезпечення раціонального, комплексного використання надр для задоволення потреб суспільства у мінеральній сировині, охорони надр, гарантування безпеки людей, майна, навколишнього природного середовища при користуванні кадрами.

У Закон України про охорону атмосферного повітря, прийнятий 16 жовтня 1991 року [16], спрямований на збереження нормального стану атмосферного повітря, його відновлення й поліпшення для забезпечення екологічної безпеки людини, а також відвернення шкідливого впливу на навколишнє природне середовище. Закон установлює екологічні нормативи у сфері охорони атмосферного повітря, екологічної безпеки атмосферного повітря (гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, гранично допустимих викидів забруднюючих речовин для кожного стаціонарного та пересувного джерела викиду). Закон регулює діяльність, що впливає на погоду й клімат. Підприємства повинні скорочувати і в подальшому повністю припиняти виробництво й використання речовин, які шкідливо впливають на озоновий шар або можуть призвести до негативних змін клімату. Закон установлює вимоги щодо охорони атмосферного повітря при видобуванні корисних копалин, при застосуванні засобів захисту рослин, мінеральних добрив та інших препаратів; при розміщенні та розвитку міст та інших населених пунктів, які впливають на стан атмосферного повітря. У Законі встановлено перелік порушень законодавства про охорону атмосферного повітря:

- порушення прав громадян на екологічно безпечний стан атмосферного повітря;
- перевищення лімітів та нормативів гранично допустимих викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря, гранично допустимих рівнів шкідливого впливу на атмосферу повітря фізичних і біологічних факторій;
- здійснення незаконно! діяльності, яка негативно впливає на погоду й клімат;
- невиконання розпоряджень і приписів, які здійснюють контроль за станом атмосферного повітря тощо.

—"" **Закон "Про природно-заповідний фонд України"**, прийнятий 16 червня 1992 року [15], визначає правові основи організації, охорони й використання природно-заповідного фонду, відтворення його природних комплексів і об'єктів.

Важливим кроком у здійсненні раціоналізації управління природоохоронною діяльністю України є приєднання до Євро-пейської Хартії у вересні 1996 року.

Європейська Хартія Міжнародної торгової палати (ІСС) проголошує принципи, які стосуються корпоративно! екологічної відповідальності. До них належать:

1. Корпоративний пріоритет.

Визнавати екологічне управління одним із найвищих кор-поративних пріоритетів і вирішальним чинником сталого розвитку; визначати політику, програми й технічні правила для здійснення корпоративно! діяльності, ґрунтуючись на об'єктив-ному розгляді екологічних проблем.

2. Комплексне управління.

Повністю інтегрувати визначені політику, програми й технічні правила в кожен вид підприємницької діяльності як най-важливіші елементи управління, що забезпечують реалізацію всіх функцій такої діяльності.

3. Процес удосконалення.

Безперервно поліпшувати політику, програми й екологічні характеристики з урахуванням технічних досягнень, наукового розуміння, потреб споживачів і сподівань суспільства, спираю-чись при цьому на правові норми; а також застосувати одні й ті самі екологічні критерії в міжнародному масштабі.

4. Навчання працівників.

Навчати, готувати й спонукати працівників здійснювати свою діяльність із відповідальністю за навколишнє середовище.

5. Попереднє оцінювання.

Оцінювати впливи на навколишнє середовище до початку своєї діяльності чи проекту, а також перед тим, як демонтувати виробничий об'єкт чи залишити місце розташування.

6. Продукція чи послуги.

Виробляти продукцію чи надавати послуги, які не мають шкідливого впливу на навколишнє середовище, є безпечними, за-безпечують економне споживання енергії та природних ресурсів протягом усього їхнього життєвого циклу.

7. Консультавання замовників.

Консультувати й навчати замовників, дистриб'юторів і населення безпечному використанню, транспортуванню, зберіганню та утилізації постаченої продукції і керуватися такими самими міркуваннями під час надання послуг.

8. Обладнання й роботи.

Розробляти, проектувати й експлуатувати обладнання, здійснювати діяльність на основі економного використання енергії, матеріалів, відновлюваних ресурсів, мінімізації несприятливих впливів на навколишнє середовище та кількості вироблених відходів, а також безпечного й відповідального видалення залишкових відходів.

9. Дослідження.

Проводити чи сприяти проведенню досліджень, що стосуються впливів на навколишнє середовище сировини, матеріалів, продукції, процесів, викидів, скидів і відходів, пов'язаних із діяльністю підприємства, а також способів мінімізації їхніх несприятливих впливів.

10. Попереджувальний підхід.

Відповідно до наукового й технічного розуміння модифікувати процес виробництва, маркетингу, використання продукції чи послуг, здійснення діяльності для запобігання значній чи незворотній деградації довкілля.

11. Підрядники й постачальники.

Сприяти прийняттю засад корпоративного екологічного управління підрядниками, що діють від імені підприємства,

пропонуючи ї, за необхідності, вимагаючи приведення їхньої діяльності у відповідність з екологічною політикою підприємства, а також сприяти широкому прийняттю цих засад постачальникам.

12. Аварійна готовність.

Розробляти й підтримувати на надійному рівні плани аварійної готовності спільно з аварійними службами влади та місцевими громадами.

13. Передавання технологій.

Сприяти поширенню екологічно безпечних технологій та методів управління в промисловому, аграрному й громадському секторах.

14. Внесок у спільний результат.

Брати участь у розвитку державної політики, а також у підприємницьких, урядових і неурядових програмах, у виявленні ініціатив у сфері освіти, сприяючи таким чином підвищенню еко-логічної свідомості та охороні навколишнього середовища.

15. Відкритість та сприйнятливість.

Створювати сприятливі умови для проведення відкритого діалогу з працівниками й громадськістю, попереджуючи та реагуючи на їхню занепокоєність щодо потенційної небезпеки та впливів робіт, продукції, послуг чи відходів, у тому числі тих, що мають міжтериторіальний або глобальний характер.

16. Відповідність та звітування.

Надавати інформацію про екологічні показники; проводити регулярні екологічні аудити й оцінювання відповідності правовим і внутрішньокорпоративним вимогам та принципам; періодично надавати відповідну інформацію раді директорів, акціонерам, працівникам, органам влади й громадськості.

Задекларовані 16 принципів становлять концептуальні засади здійснення корпоративного екологічного управління та його функціональні основи.

Із загального погляду функції корпоративного екологічного управління спрямовані на раціональне природокористування й забезпечення екологічної безпеки, тоді як система державного екологічного управління пов'язана більшою мірою з охороною навколишнього природного середовища.

Європейська Хартія проголошує, що "органи місцевого самоврядування в межах, установлених законом, мають повну свободу дій для здійснення власних ініціатив з будь-якого питання, яке не виключене з їх, компетенції і не внесене до компетенції іншого органу влади" (пункт 4.2). Особлива увага повинна приділятися формуванню регіональної політики, яка має забезпечувати здійснення положень Європейської Хартії. Це важливо тому, що місто, район у місті, селище й село, в яких здійснюється місцеве самоврядування, та область і район, які забезпечують регіональне управління й відповідно до ст. 140 Конституції Ук-раїни [10], представляють спільні інтереси територіальних громад як органи місцевого самоврядування, є адміністративно-територіальними одиницями країни.

Регіональна природоохоронна політика управління навколишнім природним середовищем має стати базою для впровадження державної екологічної політики у реальне життя, забезпечення стійкого розвитку регіонів, економічної стабілізації та реструктуризації економіки. Регіональна політика у сфері управління природоохоронною діяльністю розподіляється на два види: тактику держави і внутрішню політику регіону. Регіональна політика держави являє собою дії держави, спрямовані на вирівнювання умов діяльності регіонів та її результатів, ефективне використання регіональних природних ресурсів і можливостей, створення умов підвищення ефективності їх діяльності, екологічно безпечних умов життєдіяльності. Внутрішня політика регіонів спрямована на створення умов для підвищення ефективності використання всіх природних ресурсів регіону для підвищення добробуту населення, вдосконалення структури матеріального виробництва, поліпшення стану навколишнього природного середовища, розвиток соціальної інфраструктури, сприяння розвитку підприємництва, економічному й соціальному зростанню регіонів.

Положення регіональної політики повинні спиратися на принципи сталого розвитку в контексті розвитку держави, які формуються на системній основі і включають усі аспекти сталого розвитку регіону: економічний, соціальний, науково-технічний, екологічний, демографічний, гуманітарний і національний.

Основними виконавцями регіональної політики управління природоохоронної діяльності виступають:

- обласна й районні держадміністрації, що поєднують та координують діяльність
- урядових організацій, яким належить основна роль у розв'язанні проблем негативного впливу чинників навколишнього природного середовища на здоров'я населення, — Державні управління екоресурсів в області, санітарно-епідеміологічні служби, Міністерство з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків аварії на Чорнобильській АЕС;
- обласні та місцеві органи виконавчої влади;
- обласні й місцеві органи самоврядування;
- неурядові організації - громадські організації, що зацікавлені у розв'язанні
- медико-екологічних проблем, профспілки;
- науково-дослідницькі організації;
- засоби масової інформації.

Основна мета розумної екологічної політики регіону на перспективу полягає у створенні безпечних умов життя людини й відновленні навколишнього природного середовища. Реалізація регіональної політики у сфері управління навколишнім природним середовищем потребує розширення прав, можливостей і відповідальності адміністративних регіонів. Регіональна політика у сфері управління природоохоронною діяльністю має стати базою для впровадження державної екологічної політики в реальне життя, забезпечення стійкого розвитку регіону, економічної стабілізації та реструктуризації економіки.

Практична сторона управління природоохоронною діяльністю регіонів повинна бути спрямована на [24]:

- визначення екологічних пріоритетів;
- зміцнення інституційної структури управління природоохоронною діяльністю;
- упровадження ринкових механізмів підтримки економічних заходів створення
- умов для розширеного внутрішнього й зовнішнього екологічного інвестування;

— створення системи екологічної освіти для підготовки відповідних кваліфікованих кадрів, спроможних грамотно та ефективно проводити екологічну політику в умовах ринкових відносин.

Нова модель соціально-економічного розвитку й формування ринкової економіки має витримати випробування на соціальну прийнятність та екологічну стійкість. Для її успішно-го розвитку немає іншого шляху, крім того, який спирається на екологічно сприятливі структурні зміни на основі нової форми балансу взаємовідносин із навколишнім природним середовищем. Вибір генеральної стратегії екорозвитку передбачає вдосконалення всіх складових еколого-економічного механізму реалізації вибраних пріоритетів екологічної політики у сфері управління навколишнім природним середовищем, активізацію природоохоронних заходів у масштабі національного господарства з урахуванням регіональних зусиль на основі сти-мулювання розвитку ринкових структур і ринкових господарських відносин.

Етапи реалізації програми мають бути узгоджені з етапами реалізації "Основних напрямів державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення економічної безпеки", що затверджена Верховною Радою України (№ 188/98-ВР).

На сьогодні можна вважати, що національне екологічне й природоохоронне законодавство пройшло шлях становлення, проте ще не стало дієздатною системою нормативно-правового забезпечення екологізації національного шляху розвитку. Проблема дієздатності, забезпечення її ефективними механізмами виконання вимог чинного законодавства набула тепер надзвичайної гостроти. Перед екологічним законодавством стоять проблеми постійного удосконалення чинного законодавства відповідно до сучасних вимог реформування економіки та реальших умов діяльності суб'єктів господарювання із законодавчим закріпленням загального принципу "забруднювач платить", а також гармонізації національного екологічного законодавства з європейським.

Питання для самоперевірки

1. Ефективність реалізації управління у сфері охорони навколишнього природного середовища.
2. Головні завдання уряду України у сфері охорони навколишнього природного середовища.
3. Основні джерела екологічного законодавства і права України.
4. Роль права у регулюванні взаємодії природи й суспільства.
5. Система гарантій, яка передбачена законом "Про охорону навколишнього природного середовища".
6. Екологічні права громадян України. Об'єкти охорони природи.
7. Реалізація прав громадян на відшкодування шкоди, заподіяної порушеннями екологічного законодавства.
8. Система екологічних нормативів України.
9. Форми власності на землю.
10. Відповідальність за порушення вимог земельного законодавства.
11. Правова охорону вод від забруднення, засмічення й виснаження.
12. Відносини з охорони й відтворення лісів.
13. Забезпечення раціонального, комплексного використання надр.
14. Збереження нормального стану атмосферного повітря для забезпечення екологічної безпеки людини.
15. Перелік порушень законодавства про охорону атмосферного повітря.
16. Правові основи організації, охорони й використання природно-заповідного фонду України.
17. Основні аспекти регіональної політики управління навколишнім природним середовищем.

Країни повинні мати уявлення про свої національні можливості щодо життєзабезпечення населення.

Порядок денний на XXI століття

4. Система управління охороною навколишнього природного середовища. Функції екологічного управління

Протягом останніх трьох десятиріч в Україні була сформована система управління природоохоронною діяльністю [25]. Розрізняються два головних періоди розвитку цієї системи:

1. Регулятивний - із 60-х до початку 90-х років, коли було прийнято ряд законодавчих актів із питань охорони навколишнього природного середовища.
2. Еколого-економічний, починаючи з 1991 р., коли було введено в дію Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища", якими були встановлено застави формування економічних механізмів природокористування та природоохоронної діяльності.

В подальшому розвиток цього механізму з різною мірою повноти здійснювався у розроблених відповідно до цього Закону земельному, водному, лісовому законодавстві, законодавстві про надра, про охорону атмосферного повітря, постановках Кабінету Міністрів України та в ряді інших інструктивних та нормативно-методичних документах.

Найважливішими функціональними елементами державної системи управління природоохоронною діяльністю є:

- механізм зборів за забруднення навколишнього природного середовища та за спеціальне використання природних ресурсів;
- механізм відшкодування збитків, заподіяних унаслідок порушення законодавства про охорону довкілля;
- система державного бюджетного фінансування природо-

охоронних заходів через головний розділ у складі Держбюджету "Охорона навколишнього природного середовища та ядерна безпека", Державний, республіканський АР Крим та місцеві фонди охорони навколишнього природного середовища у складі відповідних бюджетів.

В сучасний період **важливе значення набуває корпоративне управління**. На сьогодні в системі загального корпоративного управління України функціонує комплексна система управління раціональним використанням ресурсів, яка за своїм змістом не відповідає вимогам Європейського регламенту 1836/93, так і міжнародним та державним стандартам серії **ISO 14000** (ДСТУ ISO 14000). Нині проблема полягає в перетворенні діючої системи корпоративного управління ресурсовикористанням на корпоративну систему екологічного управління. Лише за такої умови можна буде говорити про цілісну систему корпоративно-ідентичності в контексті Всесвітньої стратегії збалансованого еколого-соціоекономічного розвитку і національної стратегії європейської інтеграції.

Система корпоративного екологічного управління може створюватися на базі існуючих служб екологічної безпеки чи управління ресурсовикористанням у корпорації як складова частина загальної системи корпоративного управління відповідно до основних передумов, що визначені міжнародним стандартом **ISO 14001** (ДСТУ **ISO 14001 - 97**):

- визначення управління якістю навколишнього середовища як вищого пріоритету корпорації;
- встановлення й підтримка зв'язків із внутрішніми й зовнішніми зацікавленими сторонами;
- включення процедур планування та обліку екологічних аспектів у весь життєвий цикл продукції чи послуг;
- оцінка параметрів виробничих процесів, необхідних для досягнення вимог рівня характеристик екологічності;
- оцінка процесів корпоративного управління для ідентифікації можливостей посилення його екологічних аспектів та екологізації функцій загального корпоративного управління.

Потенційні вигоди, які можуть бути отримані від запровадження корпоративно-ідентичної системи екологічного управління, такі:

- підтримка довірчих відносин із населенням, громадськістю;
- відповідність критеріям інвесторів і страхувальників (інвестиційна привабливість);
- підтримка позитивного іміджу і високої ринкової вартості акцій;
- відповідність нормативним вимогам із боку замовника;
- поліпшення контролю витрат;
- зниження рівня аварійності, що спричиняє екологічну шкоду;
- підвищення рівня екологічної та техногенної безпеки;
- економія витрат матеріалів, енергії;
- спрощення процесу одержання різного роду ліцензій і повноважень;
- поліпшення відносин із контрольними органами виконавчої влади.

Функції управління у сфері екології - основні напрями діяльності державних, самоврядних та громадських об'єднань у сфері ефективного використання природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища та забезпечення еко-логічної безпеки.

Основна питома вага управлінської діяльності в даній сфері припадає на центральні органи державного управління, місцеві органи виконавчої влади, виконавчі органи місцевого самоврядування в межах своєї компетенції, визначеної законодавством. Існуюча організаційно-управлінська система має значні недоліки. Зокрема, частково зберігається становище, коли суб'єкти природо-докористування здійснюють загальне управління природними об'єктами, в тому числі й їх охорону; відсутні реальні важелі еко-номічного стимулювання екологічно безпечної діяльності; неуз-годжені, а часто навіть суперечні один одному відомчі норматив-но-правові акти; суб'єкти господарської діяльності економічно не зацікавлені в підвищенні екологічної безпеки виробництв, у за-стосуванні ресурсо - та енергоефективних технологій; відсутні правові засади використання такого механізму, як екологічний аудит, що вже довів свою ефективність і активно застосовується в розвинутих країнах; існує невідповідність між ступенем

суспільної небезпечності екологічних правопорушень і мірами юридичної відповідальності.

У державній системі екологічного управління застосовується **загальне управління**, яке здійснюється в особі державних законодавчих, виконавчих, правових органів, і **уповноважене, або спеціальне управління**, яке здійснюється суб'єктами, що мають спеціальне повноваження на екологічне управління відповідно до чинного законодавства. Цей поділ має своє відображення в структурі функцій державній системі екологічного управління - загальні й спеціальні.

До **загальних функцій** належать [9]:

1. Законодавче регулювання. Визначення основних напрямів державної екологічної політики, яка забезпечує гармонізацію відносин суспільства й природи, збалансований розвиток, формування й розвиток законодавчо-правової бази та регулювання відносин у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів, екологічної безпеки й екологічного управління державою.

2. Прогнозування. Отримання науково обґрунтованих варіантів тенденцій розвитку показників якості навколишнього природного середовища та здоров'я населення, показників природно-ресурсного потенціалу, ризиків виникнення надзвичайних ситуацій природного й техногенного характеру, індикаторів збалансованого розвитку.

3. Планування. Виважена передбачуваність використання, відновлення й охорони навколишнього природного середовища; розробка міждержавних, державних, регіональних, місцевих екологічних програм; планування заходів щодо попередження й реагування на надзвичайні ситуації щодо забезпечення екологічної безпеки.

4. Організація. Забезпечення реалізації державної екологічної політики на національному й міжнародному рівнях у контексті збалансованого розвитку, максимальне сприяння виконанню законів та інших нормативних актів з охорони навколишнього середовища, використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, організація екологічного управління державою.

5. Координація. Координувати діяльності міністерств, відомств, підприємств, установ та організацій, незалежно від форм власності та підпорядкування, у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання й відновлення природних ресурсів та екологічної рівноваги.

6. Погодження. Максимальна погодженість поточних і перспективних планів роботи галузей, підприємств, установ та організацій у питаннях охорони навколишнього природного середовища й використання природних ресурсів.

7. Контроль і нагляд. Забезпечення додержання вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища всіма державними органами, підприємствами, установами та організаціями, незалежно від форм власності та підпорядкування, а також громадян.

До спеціальних **функцій** належать:

1. Біовпровадження. Формування національної екологічної мережі з біосферними ядрами (центрами), збереження й примноження біологічного різноманіття, посилення біотичного механізму регулювання навколишнього середовища.

2. Ресурсовпровадження. Здійснення просторово-територіального устрою природних ресурсів та об'єктів: землеустрою, лісовпорядкування, паспортизації водних об'єктів тощо, а також установлення територій з особливим режимом користування та охорони.

3. Розподіл і перерозподіл природних ресурсів. Механізм процесу надання природних ресурсів у користування (власність) та припинення користування (власності) природними ресурсами.

4. Облік природних ресурсів. Ведення природо ресурсних кадастрів (сукупність кількісних, якісних та інших характеристик екологічного, господарського та правового стану природних ресурсів): земельного, водного, лісового, рекреаційного, родовищ корисних копалин, рослинного й тваринного світу, Червоної книги України, територій та об'єктів природно-заповідного фонду, відходів, екологічно небезпечних об'єктів і територій тощо.

5. Спеціалізований контроль. Державний контроль за додержанням норм і правил у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання й відновлення

природних ресурсів, у тому числі землі, надр, поверхневих і підземних вод, атмосферного повітря, лісів, інших об'єктів рос-линного й тваринного світу, морського середовища та природних ресурсів територіальних вод, континентального шельфу і ви-ключної (морської) економічної зони, територій та об'єктів при-родно-заповідного фонду України, а також у сфері поводження з відходами, додержання норм екологічної безпеки.

6. Лімітування. Затвердження для підприємств, установ та організацій лімітів використання чи видобування природних ресурсів, лімітів викидів і скидів забруднювальних речовин у навколишнє природне середовище, а також норм лімітів на утворення й розміщення відходів.

7. Нормування. Визначення нормативів гранично допустимих викидів і скидів забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище та інших видів шкідливого впливу на нього, а також нормативів плати за забруднення навколишнього середовища і розміщення відходів. Упровадження стандартів екологічного управління й аудиту.

8. Експертиза. Забезпечення проведення екологічного дослідження, аналізу, оцінки об'єктів чи діяльності, спроможних безпосередньо чи в процесі реалізації негативно впливати на стан навколишнього природного середовища й здоров'я населення, а також забезпечення процесу підготовки висновків про їхню відповідність екологічним вимогам.

9. Моніторинг. Спостереження, збирання, обробка й передавання, зберігання й аналіз інформації про стан навколишнього природного середовища, оцінка й прогнозування його змін та ступеня небезпечності, розробка науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень.

10. Вирішення спорів. Врегулювання розбіжностей між суб'єктами екологічних правовідносин та захист порушених екологічних і пов'язаних із ними суб'єктних прав.

11. Забезпечення відповідальності за екологічні правопорушення. Складання протоколів та розгляд справ про адміністративні правопорушення в сфері охорони навколишнього природного середовища і використання природних ресурсів; подання позовів про відшкодування збитків і втрат, заподіяних у результаті

порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища; обмеження чи призупинення (тимчасове) діяльності підприємств та об'єктів, незалежно від форм власності та підпорядкування, якщо їх, експлуатація здійснюється з порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища, вимог дозволів на використання природних ресурсів, із перевищенням лімітів і нормативів гранично допустимих викидів і скидів забруднювальних речовин.

12. Стандартизація. Розробка й установа комплексу обов'язкових правил, вимог, норм і нормативів у сфері використання природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища від забруднення та інших шкідливих впливів, забезпечення екологічної безпеки.

13. Аудит. Збирання інформації та оцінка відповідності екологічного стану, діяльності, заходів, умов, а також системи екологічного управління об'єкта аудиту (суб'єкт господарювання, природний об'єкт, програма, проект тощо) екологічним вимогам, розробка рекомендацій щодо поліпшення його екологічних аспектів.

14. Сертифікація. Визначення, перевірка й документальне підтвердження об'єкта сертифікації встановленим екологічним вимогам.

15. Ліцензування. Екологічне обґрунтування, адміністративно-правове й державне економічне регулювання, а також екологічний контроль за виробництвом і сферою послуг шляхом видачі дозволів на здійснення певної діяльності, пошук (розвідка) та експлуатація родовищ корисних копалин, захоронення (складування) відходів, екологічно небезпечна діяльність тощо.

16. Страхування. Установа відповідальності страхувальника (страхової фірми) за ризики, пов'язані з понаднормативним забрудненням навколишнього природного середовища.

17. Організація освіти. Організація екологічного виховання, забезпечення безперервної екологічної освіти населення та обов'язкової екологічної підготовки керівних кадрів.

18. Інформування. Забезпечення систематичного й оперативного інформування населення, органів державної влади, підприємств, установ, організацій та громад про стан навколишнього природного середовища, захворюваності населення.

19. Постійне вдосконалення управління. Процес систематичного оцінювання діяльності державної системи екологічного управління, розробка й упровадження заходів щодо підвищення ефективності й результативності екологічного управління.

Здійснення перелічених функцій базується як на основних принципах державного управління в цілому (плановість, компетентність, участь громадськості), так і на специфічних принципах, властивих природокористуванню в цілому (науковість, комплексність, платність спеціального природокористування тощо).

Основними завданнями управління у сфері природоохоронної діяльності [8] є:

- реалізація державної екологічної політики, спрямованої на забезпечення ефективного використання та відтворення природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища та забезпечення екологічної безпеки, захист життя і здоров'я населення від негативного впливу господарської та іншої діяльності незалежно від форм власності;
- державний контроль за додержанням вимог екологічного законодавства підприємствами, установами, організаціями незалежно від форм власності та громадянами, іноземними юридичними й фізичними особами на відповідній території, додержанням екологічних вимог у пунктах пропуску через державний кордон;
- інформування населення через засоби масової інформації про екологічний стан навколишнього природного середовища на відповідній території, в тому числі стан екологічної безпеки об'єктів господарської та іншої діяльності;
- організація проведення державної екологічної експертизи.

В сучасний період гостро стає проблема регіоналізації управління природоохоронною діяльністю, яка означає децентралізацію управління, при якій центральні органи влади делегують регіональним органам повноваження та відповідальність за ефективне прийняття рішень з питань розвитку відповідного регіону. Регіоном у цьому випадку виступає адміністративно-територіальна одиниця: область, район, місто.

Регіональний орган державного управління у сфері екології виконує наступні функції:

1. Здійснює у межах своїх повноважень комплексне управління сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання й відтворення природних ресурсів, забезпечення регулювання екологічної безпеки.
2. Координує діяльність органів місцевої державної виконавчої влади та інших місцевих органів міністерств та відомств, підприємств, установ і організацій у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання й відтворення природних ресурсів, за забезпечення екологічної безпеки.
3. Здійснює державний контроль за використанням і охороною земель, надр, поверхневих і підземних вод, атмосферного повітря, лісів та іншої рослинності, тваринного світу, природних ресурсів, континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони, в межах наданих повноважень, територій та об'єктів природно-заповідного фонду України, додержанням правил зберігання, транспортування, використання, захоронення, знешкодження токсичних, радіоактивних та інших особливо небезпечних речовин і матеріалів, пестицидів та агрохімікатів, промислових та інших відходів.
4. Здійснює екологічний контроль у пунктах пропуску через державний кордон України та надає відповідні послуги.
5. Організує та проводить державну екологічну експертизу відповідно до вимог Закону України "Про екологічну експертизу".
6. Здійснює перевірки та обстеження підприємств, установ і організацій, у тому числі на військових та оборонних об'єктах, об'єктах органів внутрішніх справ, Служби безпеки та прикордонних військ, розташованих на відповідній території, щодо виконання ними вимог, норм і нормативів екологічної безпеки.
7. Бере участь у роботі державних комісій щодо здачі в експлуатацію об'єктів виробничого, житлово-комунального призначення та житлових масивів.
8. Подає проекти лімітів використання природних ресурсів місцевого значення, лімітів на викиди та скиди забруднюю-

- чих речовин у навколишнє природне середовище, розміщення у ньому відходів та вносить пропозиції щодо їх, за-твердження відповідними обласними, Київською та Севас-топольською міськими державними адміністраціями.
9. Затверджує нормативи гранично допустимих викидів і скидів у навколишнє природне середовище забруднюючих речовин.
 10. Видає дозволи на викиди та скид и забруднюючих речовин у навколишнє середовище, розміщення (складування, захоронення) у ньому відходів та на спеціальне використання природних ресурсів.
 11. Організує регіональний моніторинг навколишнього природного середовища, забезпечує діяльність державної екологічної інформаційної системи, здійснює спостереження та інструментально лабораторний контроль за показниками рівня забруднення навколишнього природного середовища.
 12. Організує здійснення системи заходів щодо розширення мережі територій і об'єктів природно-заповідного фонду, вживає необхідних заходів щодо охорони видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України та місць їхнього існування (зростання).
 13. Бере участь у розробці, реалізації та контролі за виконанням екологічних програм та програм забезпечення екологічної та радіаційної безпеки, програм попередження та ліквідації наслідків надзвичайних екологічних ситуацій.
 14. Бере участь у формуванні позабюджетних фондів охорони навколишнього природного середовища.
 15. Готує щорічно спільно з відповідними органами державної виконавчої влади та подає до Міністерства охорони навколишнього природного середовища України, обласної Ради доповідь про стан навколишнього природного середовища області, міст Києва та Севастополя,
 16. Сприяє підвищенню ефективності екологічної освіти та екологічного виховання громадян, діяльності екологічних об'єднань громадян, рухів тощо.

17. Вживає заходів щодо добору й розподілення кадрів, підготовки та підвищення їх кваліфікації.
18. Забезпечує використання бюджетних асигнувань за цільовим призначенням, складає й подає в установленому порядку звітність.
19. Здійснює у межах, визначених законодавством України, функції з оперативного управління майном, що належить до об'єктів державної та комунальної власності.
20. Здійснює інші функції відповідно до покладених на Управління завдань та чинного законодавства.

Репональний орган управління у сфері охорони

навколишнього природного середовища має право [8]:

- одержувати у встановленому порядку від органів місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій інформацію, документи та інші матеріали, від місцевих органів статистики — безоплатно статистичні дані, необхідні для виконання покладених на нього завдань;
- залучати у встановленому законодавством порядку спеціалізовані установи і організації, висококваліфікованих фахівців та наукових працівників для проведення науково-технічного забезпечення державної екологічної експертизи;
- вести редакційну та видавничу діяльність із питань охорони навколишнього природного середовища, забезпечення екологічної безпеки;
- скликати у встановленому порядку наради з питань, що належать до його компетенції;
- обстежувати підприємства, установи й організації незалежно від форм власності, об'єкти ядерної енергії, військові та оборонні об'єкти, об'єкти органів внутрішніх справ і Служби безпеки України з метою перевірки додержання вимог екологічної безпеки, виконання заходів щодо охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання й відтворення природних ресурсів;
- виносити в межах своєї компетенції постанови про обмеження чи тимчасову заборону (зупинення) діяльності підприємств і об'єктів незалежно від форм власності, як-

- що їх, експлуатація здійснюється з порушенням норм і правил екологічної безпеки, законодавства про охорону навколишнього природного середовища, вимог дозволів (ліцензій) на використання природних ресурсів, перевищенням лімітів викидів і скидів забруднюючих речовин;
- зупиняти рух, оглядати, тимчасово затримувати транспортні (у тому числі пересувні, плавучі тощо) засоби для перевірки додержання ними вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища й норм екологічної безпеки, давати обов'язкові для виконання вказівки про усунення виявлених порушень;
 - проводити на підприємствах, в установах і організаціях, які використовують радіаційні технології, перевірки стану устаткування й управління технологічними процесами, наявності та якості технічної та експлуатаційної документації, якості ремонтних робіт, кваліфікації персоналу;
 - здійснювати на підприємствах, в установах і організаціях, які використовують ядерну енергію, перевірки стану устаткування й управління технологічними процесами, наявності та якості технічної та експлуатаційної документації, проведення ремонту та експлуатаційних робіт, дотримання вимог радіаційної безпеки;
 - давати керівникам підприємств, установ і організацій обов'язкові для виконання приписи щодо усунення виявлених порушень законодавства про охорону навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, використання ядерної енергії та радіаційного захисту, поводження з радіаційними матеріалами у процесі здійснення господарської чи іншої діяльності, що негативно впливає на екологічний стан;
 - подавати пропозиції до відповідних органів управління про притягнення до дисциплінарної відповідальності службових осіб, винних у порушенні норм та вимог екологічної безпеки, в тому числі радіаційної безпеки, охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів;

застосовувати у випадках, передбачених законодавством України, економічні санкції до підприємств, установ, організацій за порушення вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, перевищення нормативів екологічної безпеки, використання природних ресурсів;

- подавати позови до суду, арбітражного суду про відшкодування збитків і втрат, заподіяних юридичними й фізичними особами внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки;
- розглядати справи про адміністративну відповідальність за порушення у сфері охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів;
- передавати правоохоронним органам матеріали про факта порушень у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та екологічної безпеки (екологічні злочини), за які передбачено кримінальну відповідальність;
- вилучати в осіб, які порушили екологічне законодавство, знаряддя вбивання тварин (у тому числі рибних запасів) і рослин, транспортні (у тому числі плавучі) засоби, обладнання та предмети, що були знаряддям незаконного добування продукції та саму незаконно добуту продукцію у встановленому законодавством порядку;
- брати участь у міжнародному співробітництві з питань охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки, виконання зобов'язань міжнародних документів та угод у межах компетенції управління.

Питання для самоперевірки

1. Загальні функції державного управління природокористуванням та охороною навколишнього природного середовища.

2. Недоліки існуючої організаційно-управлінської системи управління.
3. Основні завдання управління у сфері природоохоронної діяльності.
4. Функції регіональних органів управління.
5. Права регіональних органів управління у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Керуватимуть люди не природою, а передуст собою, й у цьому суть закону ноосфери.

М.Ф. Реймерс

5. Організаційна структура служб управління охороною навколишнього природного середовища

Управління у сфері охорони навколишнього природного середовища здійснюється державними органами виконавчої влади загальної та спеціальної компетенції. **Органи управління у сфері екології** - юридично відособлені державні, самоврядні та гро-мадські інституції, уповноважені здійснювати організаційно-розпорядчі, координаційні, консультативні, організаційно-експертні, контрольні та інші функції у сфері забезпечення еко-логічної безпеки, ефективного використання природних ресурсів і охорони навколишнього природного середовища (*рис. 5.1*).

Система органів управління у сфері екології це внутрішньо-організована сукупність структурних елементів, яка взаємопов'язана й обумовлена однією метою, виконує для и досягнення відповідні функції.

В Україні конституційно закріплена президентсько-парламентська республіка. Президент, будучи Главою держави, має найбільш значний вплив на гармонізацію суспільства та інноваційної перебудови економіки, виконання завдань щодо євро-пейської інтеграції як основи не лише нової стратегії держави, а й найважливішого для українського народу — більш глибокої консолідації нації та досягнення стабільності у розвитку суспільства [4]. Укази й розпорядження Глави держави мають силу прямої дії та практично ініціювали комплексну перебудову системи державного управління та перехід на принципи сталого розвитку.

Це свідчення активної діяльності президентських інституцій (Адміністрації Президента, Ради національної безпеки і оборони та підпорядкованого їй Українського інституту досліджень навколишнього середовища й ресурсів).

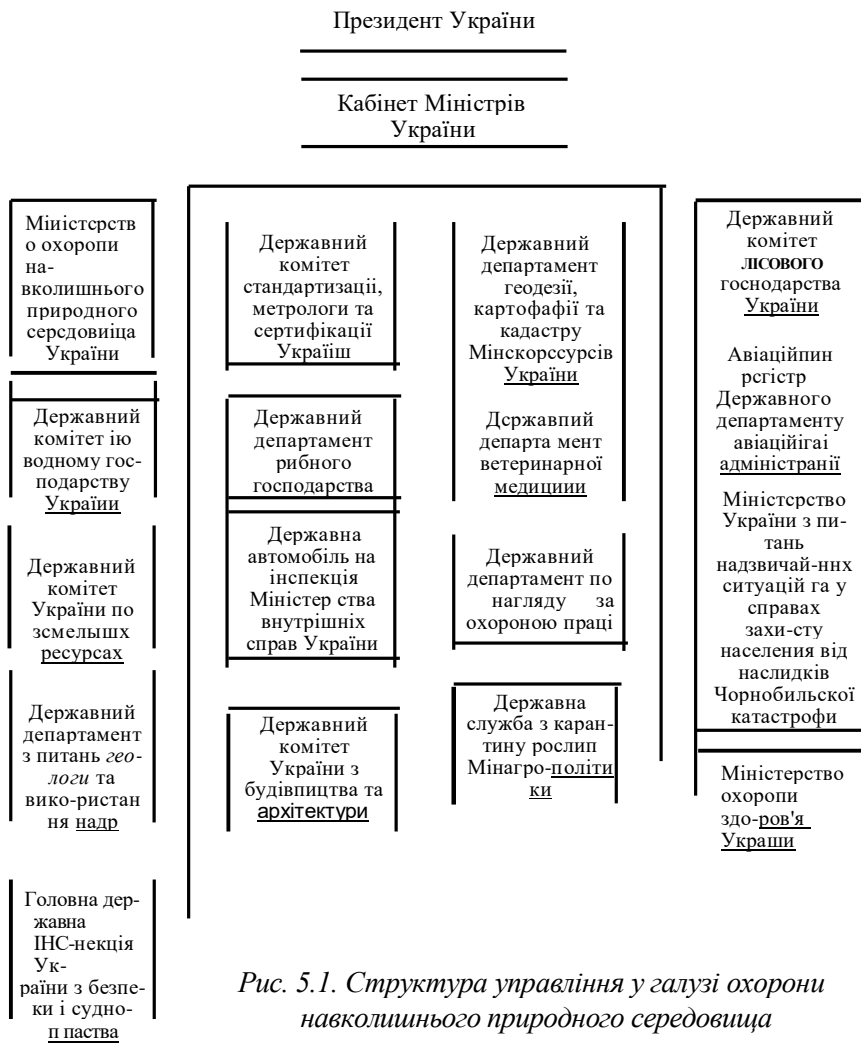


Рис. 5.1. Структура управління у галузі охорони навколишнього природного середовища

Послання Глави держави до Верховної Ради України визначили основні національні пріоритети сталого розвитку: прозорість і відкритість інституцій державної влади, відтворення природного потенціалу, подолання бідності, європейський вибір, розвиток інноваційної економіки, поліпшення здоров'я нації, доступність і якість освіти, національна злагода, всебічна реалізація прав людини.

Органи загального державного управління - це уповноважені законодавчими актами органи державної виконавчої влади, які крім функцій загальнодержавного управління виконують функції щодо формування й забезпечення реалізації державної екологічної політики, визначення правових основ регулювання екологічних правовідносин, здійснення контролю за додержанням екологічного законодавства.

До органів загального державного управління належать:

- Президент України;
- Верховна Рада України;
- Рада національної безпеки та оборони України;
- Кабінет Міністрів України;
- Представництво Президента в АР Крим;
- Рада Міністрів АР Крим;
- Верховна Рада АР Крим;
- Обласні державні адміністрації;
- Київська міська державна адміністрація;
- Севастопольська міська державна адміністрація;
- Районні в АР Крим державні адміністрації;
- Районні в м. Києві державні адміністрації;
- Районні в м. Севастополі державні адміністрації.

Президент України є грантом національної, у тому числі екологічної безпеки. Він приймає в разі необхідності рішення про введення в Україні або окремих її місцевостях надзвичайного стану, а також оголошує окремі місцевості України зонами надзвичайної екологічної ситуації з подальшим затвердження цих рішень Верховною Радою України. Президент України має найбільш сильний вплив на прискорення темпів переходу України до сталого розвитку. Укази й розпорядження Глави держави мають силу прямої дії і практично все, що розроблено в Україні у напрямку переходу до сталого розвитку, ініціювалося Президентом України [1]. Його послання до Верховної Ради України визначили стратегічні напрями сталого розвитку.

Верховна Рада України, як орган законодавчої влади, зробила значний внесок у створення й прийняття природоохоронного законодавства, що визнане в Європі як одне з кращих. Свій вплив на процеси гармонізації та збалансованості Верховна Рада

здійснює через парламентські слухання з проблемних питань стану навколишнього середовища. Верховна Рада України визначає засади внутрішньої й зовнішньої екологічної політики, розробляє і приймає нормативно-правові акти, призначені для охорони навколишнього природного середовища і здоров'я населення, а та-кож для регулювання екологічних правовідносин; визначає засади використання природних ресурсів виняткової (морської) еко-номічної зони, освоєння космічного простору, організації та ек-сплуатації енергосистем, транспорту і зв'язку; визначає тери-торіальний устрій України, основи організації, діяльності та по-вноважень суб'єктів державного управління природоохоронною діяльністю. Затверджує укази Президента України про оголошен-ня окремих місцевостей України зонами надзвичайної екологічної ситуації та визначає їхній правовий режим.

Представництво Президента в АР Крим забезпечує вико-нання законів України, указів і розпоряджень Президента Ук-раїни, актів Кабінету Міністрів України Верховною Радою АР Крим і Радою Міністрів АР Крим, районними державними адміністраціями та органами місцевого самоврядування в Авто-номній Республіці Крим.

Рада Міністрів АР Крим здійснює реалізацію внутрішньої й зовнішньої екологічної політики, визначеної Верховною Радою України та Верховною Радою АР Крим; реалізує загальнодер-жавні й регіональні екологічні програми; координує діяльність у боротьбі з катастрофами, стихійними лихами, епідеміями та епізоотіями ліквідації їхніх наслідків.

Обласні, Київська, Севастопольська, районні, а також районні в містах КиєвЬ Севастополі, в АР Крим державні адміністрації виконують свої екологічні функції відповідно до за-кону України "Про місцеві державні адміністрації" на відповідних рівнях управління.

Рада національної безпеки та оборони України вносить пропозиції Президенту України щодо реалізації засад внутрішньої й зовнішньої політики у сфері екологічної безпеки як складової національної безпеки; визначає стратегічні національні інтереси України у сфері екологічної безпеки; координує та здійснює контроль за діяльністю екологічної безпеки; координує

та здійснює контроль за діяльністю в разі виникнення кризових екологічних ситуацій.

Кабінет Міністрів - це найвищий орган виконавчої влади в державі, який певною мірою підпорядковується законодавчому органу. Кабінет Міністрів України, керівники місцевих органів влади розробляють відповідні державні та місцеві програм дій і розвитку. Кабінет Міністрів України забезпечує проведення державної екологічної політики згідно з визначеними у чинному законодавстві повноваженнями. Він здійснює державне управління у галузі охорони навколишнього природного середовища, координує діяльність міністерств, державних комітетів та інших установ у сфері екологічної політики; розробляє й здійснює загальнодержавні екологічні програми, забезпечує виконання нормативно-правових актів міжнародного екологічного права; організовує екологічне виховання та навчання населення. При Кабінеті Міністрів України у 1997 році була створена Національна комісія сталого розвитку України - консультативно-дорадчий орган із питань визначення національної стратегії сталого розвитку суспільства. З різних причин Національна комісія не стала інтегруючим центром рушійних сил сталого розвитку. Визначення її статусу як консультативно-дорадчого органу не відповідає тим завданням, які покладені на Комісію. Пасивність у діяльності пояснюється також частою зміною урядів і членів комісії, неадекватним місцем її дислокації у системі прийняття стратегічних рішень.

У Концепції Адміністративної реформи в Україні, затвердженій Указом Президента України від 22 липня 1998 року, визначено, що: **Міністерства** - це центральні органи виконавчої влади, покликані формувати та реалізувати державну політику у відповідних сферах суспільного життя (секторах державного управління). Їх очолюють міністри, які за посадою є членами Кабінету Міністрів України і відповідно до цього мають статус політичних діячів. Сприйняття екологічної політики як інтегрованого чинника покладає на всі органи державної влади спільну, хоча й диверсифіковану й диференційовану відповідальність. При цьому центральні відомства можна умовно розділити на кілька груп. До першої належать ті, які безпосередньо чи опосередковано управляють певними видами природних ресурсів у

рамках своєї компетенції, або здійснюють діяльність, що призводить до високого постійного техногенного впливу на довкілля, а саме: Мінпаливенерго, Мінпромполітики, Мінагрополітики, Мінтранс, Мінекономіки, Міноборони, Держкомзем, Держкомліс, Держкомводгосп. До другої належать ті, чия сфера діяльності пов'язана, зокрема, із попередженням або усуненням негативних наслідків техногенних впливів, порушень норм екологічної безпеки: Держкомкордон, Держмитслужба, Держкоменергозбереження. До третьої належать органи спеціального функціонального управління: Міністерство надзвичайних ситуацій, Державтоінспекція, Держстандарт. Нарешті, до четвертої групи належать органи спеціалізованого галузевого управління: Держкомнафти і газу, Держкомвуглепром. Органи місцевого самоврядування - спеціально уповноважені представницькі інституції регіонально-го й місцевого рівнів, управлінські функції у сфері екології.

Особливу системну, методологічну та інтегруючу роль у державному адміністративному механізмі забезпечення переходу до сталого розвитку повинні відігравати **Міністерство охорони на-вколишнього природного середовища** (екологічна складова сталого розвитку), **Міністерство економіки** (економічна складова сталого розвитку) і **Міністерство праці та соціальної політики** (соціальна складова сталого розвитку). На них покладено законодавчу відповідальність за взаємодію в питаннях системного впровадження даних принципів. Цьому відповідає указ Президента України "Про стан техногенної та природної безпеки в Україні" (2002р.).

Основними функціями Міністерства екології є: проведення державної екологічної, науково-технічної та економічної політики, спрямованої на збереження та відтворення безпечного для існування живої та неживої природи навколишнього середовища; забезпечення безпеки функціонування та розвитку ядерного комплексу з мирною метою, захист життя й здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища; досягнення стійкого соціально-економічного розвитку та гармонійної взаємодії суспільства й природи, захист екологічних інтересів України. Для ефективного впровадження екологічної політики, яка б відповідала задачам сталого розвитку держави, сприяла подоланню наслідків нераціонального

природокористування та проведенню запобіжних заходів для уне-редження подальшого виснаження природних ресурсів та еко-логічних кризових явищ, необхідне зосередження всіх функцій управління, а також координації, регулювання і контролю за ви-користанням природних ресурсів у спеціально вповноваженому органі виконавчої влади. Розширення сфери впливу міністерства на міжвідомчу координацію, повноваження й функції в уп-равлінні природокористуванням є логічним процесом, адекват-ним об'єктивному стану використання ресурсо-екологічного по-тенціалу економіки держави. Це формально відповідає Положенню, затвердженому Указом Президента України від 10.02.1995 р. № 120/95, за яким Міністерство здійснює "комплексне уп-равління та регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання й відтворення природних ресурсів".

Мінекобезпеки України - на міністерство покладено здійснення комплексного управління природокористуванням у державі, затвердження лімітів та видачі дозволів на спеціальне використання певних природних ресурсів, державний контроль за використанням та охороною природних об'єктів, координацію діяльності міністерств і відомств, що використовують природні ресурси, організацію екологічного моніторингу, адміністративне впровадження з розгляду справ про екологічні правопорушення та інші важливі функції. У сфері охорони, захисту, використання та відтворення лісів, підвищення їхньою продуктивності та раціонального використання.

Мінекобезпеки України проводить державну екологічну, на-уково-технічну та економічну політику, спрямовану на збережен-ня та відтворення безпечного для існування живої та неживої природи навколишнього середовища, забезпечення безпеки функціонування та розвитку ядерного комплексу з мирною метою, захисту життя й здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища, досягнення стійкого соціально-економічного розвитку та гар-монійної взаємодії суспільства й природи. Серед головних за-вдань Міністерства є також захист екологічних інтересів України на міжнародній арені, державний контроль за додержанням вимог

законодавства України з питань охорони навколишнього природного середовища, ядерної та радіаційної безпеки.

До складу Мінекобезпеки України входить ряд структурних підрозділів. Адміністрація ядерного регулювання здійснює функції органу державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки, реалізує покладену на Мінекобезпеки державну політику щодо захисту населення та навколишнього середовища від впливу іонізуючих випромінювань техногенного й природного походження. Управління міжнародних відносин здійснює організаційно-процедурне забезпечення міжнародного співробітництва Мінекобезпеки України із зарубіжними національними та міжнародними організаціями. Управління науки проводить спільно з НАНУ, ДКНТ України, іншими зацікавленими відомствами та науковими установами єдину науково-технічну політику, спрямовану на збереження та відтворення безпечної для існування живої та неживої природи навколишнього середовища, забезпечення безпеки функціонування та розвитку ядерного комплексу з мирною метою.

Юридичне управління працює за наступними напрямками: організація законотворчої роботи з нормативно-правового регулювання використання природних ресурсів, установлення критеріїв і норм забезпечення екологічної, ядерної та радіаційної безпеки, формування системи права України з цих питань; організація нормативно-правового регулювання діяльності Міністерства тощо.

Головними напрямками діяльності **управління економіки** є: підвищення дієвості плати за забруднення Навколишнього природного середовища, удосконалення плати за використання природних ресурсів, розширення бази платежів, введення механізму їхньої індексації, визначення основних напрямів ефективного використання коштів на природоохоронні заходи, що виділяються з Державного бюджету за розділом "Охорона навколишнього природного середовища та ядерна безпека", визначення переліку природоохоронних робіт з метою стимулювання природоохоронної діяльності та ін.

Управління регіональної політики і територіального розвитку. Головними напрямками його діяльності є: виконання дору-

чень Уряду України щодо вирішення екологічних проблем, які мають міждержавне і регіональне значення, а також проблем стало-го територіального розвитку; організація розробки та реалізації регіональних екологічних програм для основних природно-госпо-дарських регіонів України; співпраця з організаторами міжнарод-них екологічних програм, які поширюються на територію Ук-раїни; організація створення системи управління природокорис-туванням в окремих економічних зонах; організація впроваджен-ня принципів сталого розвитку України щодо державних програм та заснування інституцій сприяння сталому розвитку.

Управління державної екологічної експертизи здійснює комплексне методичне забезпечення еколого-експертної діяль-ності органів Мінекобезпеки України, організовує виконання дер-жавної екологічної експертизи, сприяє підвищенню кваліфікації спеціалістів еколого-експертних підрозділів місцевих органів Мінекобезпеки України.

Головними напрямками діяльності **управління відходів та вторинних ресурсів** є організація та координація робіт, спрямова-них на зведення до мінімуму утворення та негативного впливу на навколишнє природне середовище небезпечних та інших відходів, здійснення державного регулювання у сфері утворення, викорис-тання, знешкодження та видалення відходів, а також транскор-донних перевезень небезпечних та інших відходів.

Головними напрямками діяльності **управління техногенно-екологічної безпеки** є: формування нормативно-правової бази регулювання техногенно-екологічної безпеки; організація та коор-динація науково-дослідних робіт у сфері техногенно-екологічної безпеки; розробка та впровадження заходів щодо підвищення еко-логічної безпеки потенційно небезпечних виробництв основних галузей промисловості; організація та координація робіт щодо за-побігання надзвичайних ситуацій, які можуть здійснювати нега-тивний вплив на навколишнє середовище.

Управління моніторингу працює за такими напрямками: роз-робка системи державного моніторингу навколишнього природ-ного середовища як єдиної системи збирання, обробки, збережен-ня та аналізу інформації про стан навколишнього природного середовища, прогнозування його змін та підготовки рекомендацій

для прийняття управлінських рішень; керівництво створення та ведення системи державного моніторингу навколишнього природного середовища національного та регіонального рівнів.

Головними напрямками діяльності **управління нормативно-технічної політики та енергозбереження** є: розробка нормативних документів щодо врахування питань енергозбереження при проведенні екологічної експертизи; визначення політики та стратегії діяльності природоохоронних органів у сфері енергозбереження; формування метрологічної системи Міністерства та підтримки зв'язків з органами Державної метрологічної служби.

Управління охорони атмосферного повітря. Головними напрямками його діяльності є: формування й організаційне забезпечення проведення на території України науково обґрунтованої політики у сфері охорони атмосферного повітря; організація розробки й упровадження екологічних нормативів, стандартів, норм і правил у сфері охорони атмосферного повітря.

Управління водних ресурсів та надр здійснює свою діяльність за такими напрямками: формування й організаційне забезпечення проведення на території України науково обґрунтованої діяльності у сфері регулювання водоохоронної діяльності та раціонального використання надр; організація розробки проектів законів України, постанов і розпоряджень Уряду, положень, методик, інструкцій та іншої нормативно-документації, пов'язаної з упровадженням та вдосконаленням механізму регулювання водо-охоронної діяльності та раціонального використання надр; координація діяльності органів Мінекобезпеки, підприємств, установ та організацій з питань охорони та раціонального використання водних ресурсів і надр та ін.

Управління біологічних та земельних ресурсів проводить державну екологічну політику, спрямовану на збереження, раціональне використання й відтворення природних ресурсів; здійснює нормативно-правове регулювання щодо використання природних ресурсів, установлення критеріїв і норм забезпечення екологічної безпеки.

З метою забезпечення формування й ефективної реалізації цілісної державної екологічної політики були створені **Держ-комітети**, відповідальні за використання різних видів природних

ресурсів. Державні комітети - це центральні органи виконавчої влади, які, безпосередньо не формуючи урядову політику, покликані сприяти міністерствам та уряду в цілому в реалізації цієї політики шляхом виконання функцій державного управління, як правило, міжгалузевого чи міжсекторного характеру.

Держкомгідромет України забезпечує спостереження за станом забрудненості природного середовища, проводить спостереження за транскордонним забрудненням повітря, здійснює радіаційний моніторинг у районах розташування АЕС України, складає карти радіаційного забруднення територій, попереджає про небезпечні та стихійні гідрометеорологічні явища, забруднення атмосферного повітря. Органи спеціального поресурсного управління: **Державний комітет України земельних ресурсів** - головні завдання полягають у координації проведення земельної реформи, створення умов для рівноправного розвитку всіх форм власності на землю, проведення моніторингу земель. **Державний комітет України з водного господарства** здійснює у галузі управління й контролю використання й охорони вод та водних ресурсів державне управління у сфері водного господарства, здійснення єдиної технічної політики, впровадження у водне господарство досягнень науки й техніки, нових технологій і передового досвіду. Забезпечення потреб населення й галузей економіки у водних ресурсах та здійснення їх міжбасейнового перерозподілу. Здійснення радіологічного й гідрологічного моніторингу водних об'єктів комплексного призначення, водогосподарських систем міжгалузевого призначення, водогосподарських систем міжгалузевого водопостачання. Здійснення міжнародного співробітництва у сфері використання й охорони та відтворення водних ресурсів природоохоронних вод.

Державний комітет України з геології та використання надр. Головними завданнями є затвердження документів із питань проведення робіт із геологічного вивчення надр, державна реєстрація всіх геологорозвідувальних робіт в Україні. Видача ліцензій на пошук корисних копалин. У сфері управління й контролю використання й охорони вод та відтворення водних ресурсів до компетенції **Держкомгідрології** належить видача спеціальних дозволів на користування надрами для розробки ро-

довищ підземних вод за погодженням із державними органами охорони навколишнього природного середовища, охорони здоров'я та нагляду за охороною праці. Ведення державного обліку підземних вод та водного кадастру.

Держнагляд охорони праці бере участь у розробці програм видобутку корисних копалин, надає гірничі відводи на всі види користування надрами, здійснює державний нагляд за розробкою родовищ корисних копалин тощо.

Державний комітет рибного господарства формує та ре-алізує концепцію розвитку рибного господарства та збереження рибних запасів, видає дозволи на промислове добування рибних запасів.

З метою дотримання принципу цілісності державного про-гнозування та розроблення програм економічного й соціального розвитку України при Президентів! України утворено **Державну комісію з питань стратегії економічного та соціального розвитку** (1997 р.), до якої увійшли представники державних та місцевих органів виконавчої влади, підприємницьких та наукових кіл. Можна констатувати, що при створенні Комісії було допущено стратегічну помилку відносно її повноважень, як координаційно-го органу прийняття стратегічних рішень. Пасивність у діяльності Комісії можна пояснити також частою зміною Урядів і членів комісії, неадекватним місцем її дислокації у системі уп-равлінських рішень. Рекомендується підпорядкувати Комісію Президентів! України з уведенням до її складу авторитетного представництва (урядового, політичного, громадського, регіо-нального, наукового, підприємницького), яке здатне впливати на прийняття стратегічних рішень національного значення [1]. Такі рішення необхідно вводити в дію актами Президента України для скоординованого їх, виконання центральними та місцевими органами виконавчої влади, суб'єктами підприємництва різних форм власності.

При кабінеті України утворені **Національна комісія стало-го розвитку, Міжвідомча комісія з питань зміни клімату, Міжвідомча комісія з питань моніторингу довкілля, Коорди-наційна рада з питань формування національної екологічної мережі!, Національна координаційна рада з питань транспорту, здо-**

ров'я та довкілля, Рада з екологічних проблем басейну Дніпра та якості питної води, Урядова комісія боротьби з ВІЛ/СНІДом, Координаційна рада з питань енергетичної політики, Координаційна рада з питань аграрної політики.

Значну інтегруючу роль в управлінні природоохоронною діяльністю відіграє **Національна академія наук України**. За час, що минув після проведення Всесвітньої конференції ООН у Ріо-де-Жанейро (1992 р.), ученими НАН України здійснено цілий комплекс заходів щодо охорони й збереження навколишнього середовища, науково аргументованого роз'яснення суті сталого розвитку. У 1994 році Наукову раду НАН України з проблем біосфери було перетворено на **Наукову раду НАН України з проблем навколишнього середовища і сталого розвитку**. Президія НАН України 15 квітня 1998 року на розширеному засіданні розглянула питання «Про наукові основи сталого розвитку України». Національний комітет України, що є учасником програми ЮНЕСКО "Людина й біосфера" (функціонує при Президії НАН України), на своєму засіданні у червні 1998 року розглянув і затвердив програму роботи "Про наукові основи збереження біологічного та ландшафтного різноманіття в контексті сталого розвитку України". На виконання положень "Порядку денного на XXI століття" НАН України ухвалила постанову "Про Наукову раду НАН України з проблем навколишнього середовища і сталого розвитку", якою затверджено напрями наукових досліджень академічних установ із проблем збереження навколишнього середовища і сталого розвитку. Під егідою цієї Наукової ради вже здійснено три видання збірника наукових доповідей "Проблеми сталого розвитку України". НАН України виступила ініціатором розробки проекту Стратегії економічного й соціального розвитку України на 2002 - 2011 роки, підготовлено проект Концепції реформування політичної системи України.

Компетенція місцевого самоврядування у сфері раціонального природокористування та охорони навколишнього природного середовища вивчається Законом України "Про місцеве самоврядування" від 12 червня 1997 року. Цей закон відповідно до Конституції України визначає систему та гаранты місцевого самоврядування в Україні, засади організації та діяльності, правового

статусу й відповідальності органів та посадових осіб місцевого самоврядування. Винятково до компетенції сільських, селищних, міських Рад належить вирішення відповідно до закону питань про надання дозволу на спеціальне використання природних ресурсів місцевого значення, а також про скасування такого дозволу.

Питання, які вирішуються районними й обласними Радами винятково на їх пленарних засіданнях: вирішення відповідно до закону питань про надання дозволу на спеціальне використання природних ресурсів, установлення правил користування водо-забірними спорудами, призначеними для задоволення питних, побутових та інших потреб населення, зон санітарної охорони джерел водопостачання, обмеження або заборони використання підприємствами питної води з промисловою метою.

Згідно зі ст. 119 Конституції України **[10] органи місцевої державної виконавчої влади** (місцеві державні адміністрації на відповідній території) забезпечують виконання Конституції та законів України, законність і правопорядок, додержання прав і свобод громадян. Виконання державних і регіональних програм соціально - економічного та культурного розвитку програм охорони довкілля. Основні положення Конституції знайшли свій подальший розвиток у Законі України "Про місцеві державні адміністрації". До питань, що вирішуються місцевими державними адміністраціями, належить забезпечення законності тощо, соціально-економічний розвиток відповідних теорій, використання природних ресурсів, охорони довкілля тощо. Органи спеціального державного управління - спеціально вповноважені органи центральної виконавчої влади, що реалізують функції управління у сфері використання природних ресурсів охорони навколишнього природного середовища й забезпечення екологічної безпеки. Вони поділяються на органи надвідомчого управління й контролю у сфері екології.

Ще одним різновидом екологічного управління є **громадське екологічне управління**. Його існування зумовлене, насамперед, необхідністю реалізації прав громадян на участь в управлінні державними справами, яке проголошено в ст. 38 Конституції України, та забезпечення захисту від свавілля органів влади, нехтування й зневажання з їхнього боку екологічних та суміжних із ними прав населення.

Право громадян на участь у процесі прийняття рішень при здійсненні екологічного управління передбачено багатьма міжнародно-правовими актами. Зокрема, принципом 10 Декларації Ріо-де-Жанейро з навколишнього середовища й розвитку встановлено: "Екологічні проблеми найкраще вирішуються за участю всіх зацікавлених громадян на відповідному рівні. На національному рівні кожен індивід повинен мати можливість надійного доступу до всієї інформації про навколишнє середовище, яка є в розпорядженні владних структур, включаючи інформацію щодо небезпечних речовин та видів діяльності, а також можливості брати участь у процесі прийняття рішень. Держави сприяють інформуванню й участі громадськості". Національним законодавством України також передбачено можливості здійснення громадянами та їх, об'єднаннями функцій екологічного управління. У багатьох випадках воно регламентує участь громадськості в процесі екологічного управління значно ширше, ніж це передбачено міжнародними нормами. Зокрема, ст. 9 Закону України "Про охорону Навколишнього природного середовища" закріплює екологічні права громадян України. У розділі IV цього самого Закону - "Повноваження органів управління в галузі охорони навколишнього природного середовища" - міститься ст. 21 "Повноваження громадських об'єднань у сфері охорони навколишнього природного середовища", в якій встановлено права громадських природоохоронних об'єднань. На основі аналізу положень законодавства з питань участі в процесі екологічного управління громадян та їхніх об'єднань, можливості щодо участі в еколого-управлінських процесах можна поділити на кілька груп:

- вплив на формування екологічної політики на різних рівнях і участь у
- прийнятті екологічно значущих рішень;
- громадський екологічний моніторинг;
- ініціація й проведення екологічної експертизи;
- здійснення громадського екологічного контролю.

Реалізація цих можливостей частково прямо передбачена в екологічному законодавстві, частково міститься в інших нормативних актах і є формою реалізації загальних прав громадян. В останньому варіанті особливості їх застосування характеризуються

об'єктом, на який здійснюється вплив, — людину, а через неї - на навколишнє природне середовище.

Уряду належить першочергова роль у державному управлінні суспільними справами, у виконанні Постанов законодавчої влади й забезпеченні дотримання встановлених законів. По-вноваження уряду:

1. Забезпечення державного суверенітету й економічної самостійності України, здійснення внутрішньої та зовнішньої політики держави, виконання Конституції й законів України, актів Президента України.
2. Здійснення функцій загального керівництва й управління справами в державі.
3. Прийняття рішень з усіх найважливіших внутрішніх і зовнішніх політичних питань.
4. Забезпечення фінансової, цінової, інвестиційної та податкової політики, політики у сферах соціального захисту, освіти, науки, охорони природи, екологічної безпеки й природокористування.
5. Розробка й здійснення загальнодержавної програми економічного, науково-технічного, соціального і культурного розвитку України.
6. Реалізація, визначеної Верховною Радою України, екологічної політики. Забезпечення розробки державних, міждержавних екологічних програм. Координування діяльності міністерств, інших установ та організацій України з питань охорони навколишнього природного середовища. Установлювання порядку утворення й використання позабюджетного фонду охорони навколишнього природного середовища.
7. Установлювання порядку розробки та затвердження екологічних нормативів, лімітів використання ресурсів, викидів і скидів забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище. Установлювання порядку визначення плати та її граничних розмірів за користування природними ресурсами, забруднення навколишнього природного середовища, розміщення відходів, інші види шкідливого впливу на нього.

8. Приймання рішення про організацію територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Організація екологічного виховання та освіти громадян. Приймання рішення про зупинення, або припинення діяльності підприємств, установ і організацій, незалежно від форм власності та підпорядкування, в разі порушення ними законодавства про охорону навколишнього природного середовища. Керування зовнішніми зв'язками України у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Органи громадського управління у сфері екології - громадські об'єднання й формування, які створюються на національному та місцевому рівнях: Українське товариство охорони природи; Українська екологічна академія наук; Українська екологічна асоціація "Зелений світ". У грудні 2002 року відбулась третя Всеукраїнська конференція екологічної громадськості, метою якої було залучення громадськості до підготовки 5-ї Всеєвропейської конференції "Довкілля для Європи" та паралельного форуму громадськості, розробка, обговорення та прийняття документа "Громадська оцінка екологічної політики в Україні". Громадськими організаціями створено документ "Громадська оцінка екологічної політики в Україні", що складається з таких розділів:

1. Екологічна політика й законодавство.
2. Державне управління у сфері охорони природи.
3. Моделі природокористування й споживання.
4. Вплив забруднення довкілля на стан здоров'я населення.
5. Громадські екологічні організації.
6. Екологічна освіта та інформування.
7. Управління природними ресурсами.
8. Фінансово-економічні питання.
9. Міжнародне співробітництво.

Найбільш активну, лідируючу позицію займають в Україні вже досить на сьогодні відомі громадські екологічні організації.

Всеукраїнська екологічна ліга ставить за мету радикально змінити екологічну ситуацію в державі, сформувати новий при-родоохоронний менталітет, підвищити рівень екологічної освіти і культури громадян, створити дієву модель та механізми участі громадськості у прийнятті та реалізації рішень, що стосуються

конкретних екологічних проблем, здійснення вільного обміну досвідом та інформацією у сфері збереження довкілля. Всеук-раїнська екологічна ліга об'єднує відомих учених, громадських діячів, депутатів Верховної Ради України, вчителів, підприємців, державних службовців з усіх регіонів України.

Національний екологічний центр зосереджує свої зусилля на сприянні збереженню біологічного та ландшафтного роз-маїття в Україні, формуванні збалансованої екологічної політики держави, проведенні наукових досліджень та здійсненні практич-них розробок, спрямованих на розбудову природно-заповідної зони в Україні.

Всеукраїнська дитяча спілка "Екологічна варта" об'єднує дітей, підлітків, молодь, які опікуються проблемами довкілля. Мета діяльності Спілки — виховання екологічно свідомої особис-тості через організацію цікавої екологічної роботи з дітьми та мо-лоддю, їхня участь у дослідницькій роботі та природоохоронних акціях, допомога новому поколінню в усвідомленні себе частин-кою світу, в якому ми живемо,.

Регіональний екологічний центр РЕЦ — Київ є незалежною, самоврядною, неприбутковою й неполітичною установою, діяльність якої має міжнародний характер. Метою є сприяння розв'язанню екологічних проблем в Україні та сусідських державах, досягненню безпечного стану довкілля, забезпеченню екологічних прав громадян, підтримка у такий спосіб розвитку в Україні та інших державах демократичного громадянського суспільства.

Українська екологічна асоціація "Зелений світ" виступає за екологічну безпеку, захист прав людини на чисте довкілля.

Всеукраїнський благодійний фонд "Паросток" займається пропагандою екологічних знань, навичок та сприяє формуванню екологічної свідомості у дітей та юнацтва, підтримує розвиток екологічної освіти, науки і культури.

Всеукраїнська екологічна громадська організація "Ма-ма-86" займається просвітницькою діяльністю серед широких верств населення, особливо жіноцтва.

Усього в Україні діє близько 500 громадських організацій, діяльність яких спрямована на вирішення гострих екологічних проблем.

Місцеве самоврядування в Україні законодавчо регулюється Конституцією України (1996 р.), Законом України "Про місцеве самоврядування в Україні" (1997 р.) та іншими нормативами, які відповідають нормам і приписам Європейської хартії місцевого самоврядування.

В Україні за минуле десятиріччя накопичилася потужна маса національних рушійних сил, здатних, за умови створення єдиної державної політики національного екологічного партнерства, значно прискорити процес гармонізації життєдіяльності суспільства, переходу до сталого розвитку. Є багато прикладів ефективної діяльності громадських і неурядових організацій, підприємницьких еко-логічних кіл, місцевих ініціатив. У сучасний період необхідне створення по-справжньому дієвого місцевого самоврядування можливе через подальше вдосконалення законодавчої бази, чітке розмежування функцій та компетенції кожного з органів місцевого управління.

Питання для самоперевірки

1. Функції Президента України у сфері управління навколишнім природним середовищем.
2. Функції Верховної Ради України у сфері управління навколишнім природним середовищем.
3. Функції Кабінету Міністрів у сфері управління навколишнім природним середовищем.
4. Загальні функції управління у сфері управління навколишнім природним середовищем.
5. Спеціальні органи державного управління у сфері охорони атмосферного повітря.
6. Спеціальні органи державного управління у сфері охорони водних об'єктів.
7. Органи управління у сфері охорони навколишнього природного середовища.
8. Приклади органів надвідомчого управління й контролю у сфері екології.
9. Приклади органів спеціального функціонального управління.

10. Приклади органів спеціалізованого галузевого управління.
11. Приклади органів громадського управління у сфері екології.
12. Питання, які вирішуються районними й обласними Радами.

Слід прийняти й застосувати на практиці керівні принципи управління містами в таких галузях, як раціональне землекористування, охорона навколишнього середовища міст.

Порядок денний на XXI століття

6. Регіональні аспекти управління природоохоронною діяльністю (на прикладі Полтавської області)

Управління природоохоронною діяльністю в областях здійснюється Державними управліннями екології та природних ресурсів Міністерства охорони навколишнього природного середовища України (надалі - Держуправління).

Мета діяльності Держуправління полягає в досягненні оптимального балансу між шкідливими для довкілля наслідками, що супроводжують розвиток суспільства, і потенційними можливостями природних ресурсів до самовідтворення.

Розглянемо **управління природоохоронною діяльністю на обласному рівні** на прикладі Полтавської області, яка характеризується з одного боку розвиненим аграрним сектором, а з другого - наявністю потужних джерел техногенного впливу. Державне управління екології та природних ресурсів у Полтавській області є територіальним органом Міністерства екології та природних ресурсів України.

Основними завданнями Держуправління є: — забезпечення реалізації державної екологічної політики, спрямованої на ефективне використання та відтворення природних ресурсів (земля, надра, поверхневі й підземні води, атмосферне повітря, ліси та інші об'єкти рослинного і тваринного світу), охорону навколишнього природного середовища та забезпечення екологічної безпеки;

- державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства підприємствами, установами, організаціями незалежно від форм власності та громадянами, іноземними юридичними й фізичними особами на території Полтавської області;
- інформування населення через засоби масової інформації про стан навколишнього природного середовища, оперативне оповіщення про виникнення надзвичайних екологічних ситуацій та про хід виконання заходів щодо їх ліквідації.

Офіційним документом, що регламентує діяльність Держуправління, є Положення про державне управління екології та природних ресурсів в областях. **Структура служби Державного управління екології та природних ресурсів Полтавської області складається з відділів Держуправління та Державної еко-логічної інспекції. Функціонують наступні відділи Держуправління [26]:**

- Відділ роботи з кадрами, правового забезпечення та контролю виконання рішень;
- Відділ державної екологічної експертизи;
- Відділ економіки природокористування та природоохоронної діяльності;
- Відділ регулювання використання природних ресурсів та нормування природокористування;
- Відділ бухгалтерського обліку та контролю;
- Сектор державного моніторингу навколишнього природного середовища.

Державна екологічна інспекція складається з:

- Відділу екологічного контролю природних ресурсів;
- Відділу екологічного контролю використання та охорони водних ресурсів і атмосферного повітря;
- Відділу екологічного контролю природно-техногенної безпеки та відходів;
- Відділу аналітичного контролю;
- Сектору заповідної справи та екомережі;
- Сектору екологічного контролю на державному кордоні; **Райекоінспекції та міськрайекоінспекції.**

Надамо загальну характеристику Полтавської області. Вона розташована в центральній частині України в лісостеповій зоні з помірно-континентальним кліматом. Із загальної площі 28,75 тис. км² (5% площі України) 9,5% вкриті лісами, 5,2% займають поверхневі водойми, 76,0% території - сільгоспугіддя, з них рілля - 61,2% [26]. Територія області належить до недостатньо во-логої, теплої, крайній південний схід - до посушливої, дуже тепло! агрокліматичної зони. На території області відкрито багато нафтових, нафтогазоконденсатних, газових і газоконденсатних родовищ. У районі Кременчуцької аномалії зосереджені запаси залізних руд. Серед інших корисних копалин - вугілля, торф, будівельні матеріали, мінеральні води. Найбільш поширені в області ґрунти - чорноземи. Вони займають майже дві третини території області. Чисельність населення області, за підсумками Всеукраїнського перепису населення 2001 року становила 1 млн. 630 тис. осіб (3,4% населення держави), із яких 58,7% - міське населення і 41,3% - сільське. Щільність населення - 57 осіб на 1 км² значно менша, ніж у середньому по Україні (80 осіб/км²). Кількість працездатного населення - 55,9% теж менша від середньої (58,7%). Адміністративно-територіальний поділ області: 5 міст обласного підпорядкування - Полтава, Кременчук, Лубни, Комсомольськ, Миргород, 25 сільських районів та 5 рай-онів у містах Полтаві та Кременчуці.

Проаналізуємо вплив техногенних чинників на стан навко-лишнього природного середовища в Полтавській області, за останні роки. Забруднення атмосферного повітря лишається однією з важливіших проблем області з точки зору управління охороною навколишнього природного середовища. Протягом 2003 року в атмосферне повітря викинуто 154,1 тис.т забруднюючих речовин, що на 2,1 тис.т менше, ніж у 2001 році. Щільність викидів склала 5,55 т/км² і 94,5 кг на 1 мешканця області за рік. На міста Кременчук і Полтава припадає відповідно 32,8% та 17,3% всіх викидів області. Суттєвим джерелом забруднення атмосферного повітря в області є автотранспорт - за рік викинуто 82,3 тис.т забруднюючих речовин, або 53,4% від усіх зареєстрованих викидів. В Полтаві й Миргороді цей відсоток складає 89,0 та 87,7 відповідно. Серед стаціонарних джерел головними за-

бруднювачами є підприємства м. Кременчука та Комсомольська. На м. Кременчук припадає 49,9% від усіх викидів забруднюючих речовин в атмосферу стаціонарними джерелами. На обліку в Держуправлінні знаходилось близько тисячі виробничих об'єднань, підприємств, організацій та установ, які є забруднювачами атмосферного повітря.

Збільшення викидів речовин-забрудників зумовлено зростанням обсягів виробництва, хоча темпи зростання викидів (10,6%) набагато менші від темпів зростання виробництва (37,7%), що свідчить про дієвість виконання природоохоронних заходів.

Підвищення ефективності управління у сфері охорони атмосферного повітря в регіоні можна здійснити за допомогою таких заходів:

- розроблення та впровадження механізму узгодження рівня допустимих викидів з темпами модернізації технологій і структурної перебудови промислових підприємств;
- удосконалення системи нормування викидів забруднюючих речовин, для чого провести інвентаризацію викидів цих речовин на всіх підприємствах міст та ряду провідних промислових районних центрів Полтавської області;
- впровадження екологічно чистих технологій в усіх напрямках діяльності промислового підприємства.

За останні роки в основному не спостерігається негативних змін у стані річок області. Вміст хлоридів, сульфатів, нітратів, нітритів і мінеральний склад не перевищили гранично допустимих концентрацій (ГДК). Але відмічено незнання перевищення концентрацій заліза, аміаку та органічних забруднюючих речовин. Влітку, при досить тривалому високому рівні температур, у деяких річках спостерігалось різке зниження вмісту розчиненого кисню, в липні мали місце факти загибелі риби та деяких молюсків у Кременчуцькому водосховищі. Об'єми забору й викори-стання води за останні роки мали тенденцію до зменшення. Про-те у 2003 р. за рахунок збільшення на 17,6 млн м³ водозабору для вирощування риби ВО "Полтаварибгосп" використано води з по-верхневих джерел на 5% більше, ніж у попередньому. Забір води з підземних джерел зменшився на 3,3 млн м³ і становив 95,2 млн м³ проти 98,5 у 2002 р.

Протягом 2003 року скид недостатньо очищених стічних вод (разом із неочищеними) у поверхневі водні об'єкти області становив 11,85 млн м³, що на 4,88 млн м³ менше, ніж у попередньому. Категорія нормативно-очищених стоків збільшилась на 0,5 млн м³. Маса забруднюючих речовин, скинутих за 2003 рік у поверхневі водні об'єкти, становила 78,3 тис.т (48 кг на одного мешканця області), або на 6,5 тис.т менше, ніж у попередньому. Важлива проблема перед місцевими органами області стоїть із приводу забруднення поверхневих та підземних водних об'єктів інфільтраційними водами накопичувачів промислових відходів та міських звалищ нафтопродуктами, отрутохімікатами.

Аналіз сучасного екологічного стану, який склався в області свідчить, що негативні процеси тривають і припинити їх поки що не вдається [24]. Річки не мають дренажної спроможності, в результаті чого заплавні землі заболочені, підтоплені й не використовуються у сільськогосподарському виробництві. Навіть при незначних поведінках населені пункти підтоплюються. Така ситуація на річках: Та-шань, Хорол, Котелівка, Свинківка, Кагамлик, та інші. Вони знаходяться у стані екологічного лиха: забруднення, замулювання, відсутність лісових насаджень, зменшення струмків, засмічення. Надзвичайна обстановка на водосховищах, де абразії піддана берегова зона довжиною 52 км, у тому числі треба невідкладно провести роботи з берегоукріплення на відстані біля 20 км.

Для поліпшення управління природоохоронною діяльністю у сфері використання та охорони водних ресурсів необхідно прискорення робіт із проведення паспортизації малих річок області та комплексу природоохоронних робіт у їх басейнах, впорядкування русел водотоків за рахунок державних капіталовкладень.

За останні роки відбувається зменшення вмісту гумусу в ґрунтах області. Причиною цієї деградації є значна розораність земель, насиченість технічними культурами, особливо соняшником, застосування важкої техніки, недодержання сівозмін, недостатнє внесення мінеральних та органічних добрив. Ліси та лісовкриті площі Полтавщини займають 9,5% території області, половина лісонасаджень — молодняк.

На 1 січня 2004 року природно-заповідний фонд області налічував 339 територій та об'єктів загальною площею 115344

га, що складає 4 % від загальної площі області. Усього об'єктів загальнодержавного значення — 25, із них 19 заказників (8 ландшафтних, 1 ботанічний, 1 загальнозоологічний, 2 орніто-логічних, 7 гідрологічних), 1 дендрологічний парк ("Ус-тимівський"), 1 ботанічна пам'ятка природи ("Парасоцький ліс"), 4 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. Об'єкти місцевого значення мають таку структуру: 3 регіональних ландшафтних парки (далі РЛП) ("Нижньоворсклянський", "Де-канський" та "Кременчуцькі плавні"), 135 заказників (41 ландшафтний, 2 лісових, 36 ботанічних, 4 загальнозоологічних, 1 ен-томологічний, 1 орнітологічний, 50 гідрологічних), 115 пам'яток природи (8 комплексних, 95 ботанічних, 3 гідрологічних, 9 гео-логічних), 47 заповідних урочищ, 14 парків — пам'яток садово-паркового мистецтва.

На виконання Закону України "Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі на 2000 — 2015 роки" держуправлінням екології та природних ресурсів у Полтавській області заплановано конкретні заходи щодо розвитку заповідної справи в області.

З метою збереження існуючого біорізноманіття в 2006 — 2008 рр. вищезазначеним Законом передбачено створити національний природний парк "Деканський" на площі 15 тис. га та національний природний парк "Нижньосульський" на площі 17 тис. га. До 2015 року в Полтавській області передбачено збільшення площі заповідних територій до 6—7 %, тобто до 200 тис.га. Для виконання цієї програми необхідно щорічно створювати заповідні об'єкти на площі не менше 7 тис. га. Питання до-сить складне, бо не всі керівники держлісгоспів, сільських рад та сільськогосподарських підприємств розуміють важливість розвитку заповідної справи в Україні згідно з вимогами ЄС.

З обласного фонду охорони навколишнього природного середовища на збереження природно-заповідного фонду в 2003 році виділено 59,2 тис. грн, у попередньому — 41 тис. грн. Фінансува-ння спрямоване на збереження популяцій рідкісних видів рослин і тварин, пропаганду екологічних знань, приведення в належний стан існуючих об'єктів природно-заповідного фонду, уточнення меж розповсюджен-ня цінних рослинних угруповань, створення нових об'єктів природно-

заповідного фонду області. На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 29 листопада 2001 року № 1603 "Про утворення Координаційної ради з питань формування національної екологічної мережі" в області утворена територіальна координаційна рада з питань формування національної екологічної мережі.

Основними проблемами, вирішення яких у значній мірі зможуть забезпечити поліпшення управління природоохоронною діяльністю в Полтавській області є реалізація програми охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та за-безпечення екологічної безпеки з урахуванням екологічних пріоритетів регіону на період до 2010 року, яка розроблена відповідно до Розпорядження голови обласної державної адміністрації від 1 квітня 1999 року за №169. Відкоригована з урахуванням даних за 2000 рік (згідно з наказом №4 Державного управління екоресурсів у Полтавській області від 24.01.2001 р.) [24]. Основна мета регіональної Програми є:

- поліпшення екологічного стану Полтавської області;
- удосконалення існуючої регіональної системи моніторингу навколишнього природного середовища;
- екологізація продуктивних сил регіону, яка передбачає впровадження екологічно чистих технологій на технологічно-небезпечних підприємствах;
- поліпшення якісних показників демографічного стану в регіоні;
- досягнення природно-господарської збалансованості в соціально-економічному розвитку регіону;
- удосконалення структури господарства за рахунок соціально-екологічної та еколого-економічної ефективності його функціонування.

На I етапі потрібно стабілізувати масштаби забруднення й процеси деградації навколишнього природного середовища, знизити негативні наслідки господарської діяльності в області.

На II етапі треба домогтися поліпшення стану навколишнього середовища та його нормалізації у найбільш важливих і соціально-значимих районах області (м.м. Кременчук, Комсомольськ, Полтава).

На III етапі - створити передумови оптимізації екологічної

ситуації розвитку продуктивних сил регіону з урахуванням еко-логічних пріоритетів.

Питання для самоперевірки

1. Управління природоохоронною діяльністю на обласному рівні.
2. Основні завдання Держуправління екології та природних ресурсів.
3. Структура Держуправління екології та природних ресурсів.
4. Загальна характеристика Полтавської області.
5. Управління якістю атмосферного повітря у Полтавській області.
6. Управління водними ресурсами в Полтавській області.
7. Управління у сфері охорони та використання земельних ресурсів.
8. Розвиток мережі об'єктів природно-заповідного фонду у Полтавській області.

Потрібно менше мисливців - більше сторожів у заповідниках, менше мисливських товариств захисту тварин, менше мисливської літератури - більше літератури біологічної. І тоді останні акти трагедії диких тварин, які людство впише в історію життя на планеті Земля, матимуть гарний фінал!

І.І. Акимущкін,
російський біолог, публіцист

7. Державне управління у сфері використання та охорони природно-заповідного та лісового фондів України

Основним законодавчим актом у сфері заповідної справи є Закон України "Про природно-заповідний фонд України" [15]. Закон затвердив класифікацію територій і об'єктів ПЗФ, урегулював питання власності на природні ресурси в їх межах, порядок функціонування установ, управління природними комплексами та природокористуванням, діяльністю служби державної охорони.

Природно-заповідний фонд (ПЗФ) України містить у собі 11 категорій територій і об'єктів загальнодержавного та місцевого значення. Це природні та біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища, а також штучно створені об'єкти: ботанічні сади, дендрологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, зоологічні парки. Природно-заповідний фонд України (станом на 1.01.2003 р.) має у своєму складі 7040 територій і об'єктів загальною площею близько 2715,4 тис. га, що становить 4,5% усієї території України [4]. Площі територій та об'єктів окремих категорій у природно-заповідному фонді мають такі

параметри: природних заповідників - 6%, біосферних заповідників - 8%, національних природних парків - 22%, заказників - 38%, пам'яток природи - 1%, регіональних ландшафтних парків - 21%, заповідних урочищ - 3%, штучно створених об'єктів ПЗФ (ботанічних садів, зоологічних парків, дендрологічних парків, парків — пам'яток садово - паркового мистецтва) - 1% (*табл. 7.1*) [4].

Частка площ ПЗФ від площ адміністративних одиниць ("відсоток заповідності") по різних областях суттєво відрізняється. Найменшою (до 1%) вона є у Вінницькій, Дніпропетровській, Київській, Кіровоградській, Харківській областях, найбільшою (11 - 15%) — у Закарпатській, Івано — Франківській, Хмельницькій областях, м. Києві, а в м. " Севастополі становить майже 30%. У Донецькій, Житомирській, Запорізькій, Луганській, Миколаївській, Одеській, Полтавській, Черкаській областях та Автономній Республіці Крим заповідні території займають 2 — 4%, у Волинській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Херсонській, Чернівецькій та Чернігівській областях — 9%.

Інформація про усі існуючі заповідники та національні природні парки у *табл. 7.2*.

З 1992 року, тобто за період незалежності України, площа ПЗФ зростає більш ніж удвоє (*рис. 7.1*) [4].

Визначені спеціально уповноважені органи у сфері заповідної справи, права громадян і громадських організацій. Щодо кожної з категорій заповідних об'єктів встановлено режим охорони й використання, визначено основні вимоги до внутрішньої територіальної організації багатофункціональних об'єктів, таких як національні природні парки, біосферні заповідники, регіональні ландшафтні парки. Серед інших законодавчих актів, які безпосередньо спрямовані на вирішення завдань збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, важливе місце належить законам України: "Про тваринний світ", "Про рослинний світ", "Про Червону книгу України" та Положення про Зелену книгу України. Ряд питань охорони природних середовищ існування рослин і тварин регулюються Земельним, Лісовим, Водним кодексами та Кодексом про надра, що були прийняті за

Таблиця 7.1

Площі територій та об'єктів ПЗФ

Категорії об'єктів ПЗФ	1992		2003	
	кіль- кість	площа тис. га	кіль- кість	площа тис. га
Природні заповідники	15	207,5	17	163,7
Біосферні заповідники	-	-	4	222,5
Національні природні парки	3	123,2	12	632,1
Державні заповідно- мисливські господарства	1	34,1	-	-
Заказники:	1711	746,7	2595	1067,4
-загальнодержавного значення	227	330	292	356,4
-місцевого значення	1484	416,7	2303	711
Пам'ятки природи:	2661	16,3	3000	24,4
-загальнодержавного значення	123	4,9	132	5,7
-місцевого значення	2538	11,4	2868	18,7
Ботанічні сади:	16	1,9	22	2,0
-загальнодержавного значення	16	1,9	17	1,9
-місцевого значення	-	-	5	0,7
Зоологічні парки:	6	0,1	12	0,4
-загальнодержавного значення	6	0,1	7	0,1
-місцевого значення	-	-	5	0,3
Дендрологічні парки:	19	1,2	37	1,5
-загальнодержавного значення	19	1,2	19	1,35
-місцевого значення	-	-	18	0,15
Парки - пам'ятки садово- паркового містечтва:	497	13,1	536	13,6
-загальнодержавного значення	83	5,8	88	6,0
-місцевого значення	414	7,3	448	7,6
Регіональні ландшафтні парки	1	42,1	43	603,6
Заповідні урочища	672	68,5	762	52,0
Разом усіх категорій ПЗФ	5602	1254,7	7040	27154
% фактичної площі ПЗФ від площі держави		2,1		4,5

роки незалежності України. Значною мірою вирішенню завдань збереження біологічного та ландшафтного різноманіття сприяла розробка й затвердження Верховною Радою України у 1994 році

Таблиця 7.2

Існуючі заповідники та національні природні парки

Назва	Підпорядкування	Рік створення	Загальна площа, га	Площа земель в постійному користуванні, га
1	2	3	4	5
Біосферні заповідники				
Асканія — Нова	УААН	1985	33307,6	11312,2
Чорноморський	НАНУ	1985	89129,0	70509,0
Карпатський	Мінекоресурсів	1993	53630,0	31977,0
Дунайський	НАНУ	1998	46402,9	22662,0
Природні заповідники				
Кримський	Державне управл. мінекобезпеки	1923	44175,5	44175,5
Канівський	НУ ім. Шевченка	1923	2049,3	2049,3
Український степовий	НАНУ	1961	2768,4	2768,4
Луганський	НАНУ	1968	1575,5	1575,5
Поліський	Держкомлігосп	1968	20104,0	20104,0
Ялтинський лісовий	Держкомлігосп	1973	14523,0	14523,0
Мис Мартьян	УААН	1973	240,0	240,0
Карадазький	НАНУ	1979	2855,2	2855,2
Розточчя	Міносвіти	1984	2084,5	2084,5
Медобори	Держкомлігосп	1990	10516,7	10516,7
Дніпров. - Орільський	Держкомлігосп	1990	3766,2	3766,2
Еланецький степ				
Горгани	Мінекоресурсів	1996	1675,7	1675,7
Казантипський	Мінекоресурсів	1996	5344,2	5344,2
Олуцький	Мінекоресурсів	1998	450,1	450,1
Рівненський	Мінекоресурсів	1998	1592,3	1592,3
Черемський	Держкомлігосп	1999	47046,8	47046,8
	Держкомлігосп	2001	2975,7	2975,7

Управління природоохоронною діяльністю

1	2	3	4	5
Національні природні парки				
Карпатський	Мінекоресурсів	1980	50303,0	385 91,0
Шацький	Держкомлісгосп	1983	48977,0	18810,0
Синевир	Мінекоресурсів	1989	40400,0	27208,0
Азово -Сиваський	Державне управл. Справами	1993	52154,0	
Вижницький	Мінекоресурсів	1995	7928,4	52154,0
Подільські	Мінекоресурсів	1996	261316,0	7013,4
Товтри Святі	Мінекоресурсів	1997	40589,0	3015,0
Гори	Мінекоресурсів	1998	7078,6	11878,0
Яворівський	Держкомлісгосп	1999	35684,0	2885,5
Сколівські	Мінекоресурсів	1999	16215,1	24702,0
Бес-киди	Мінекоресурсів	1999	39159,3	7272,6
Деснянсько -Старогутський	Мінекоресурсів	2002	32271,0	14904,6
Ужанський				
Гуцульщина				

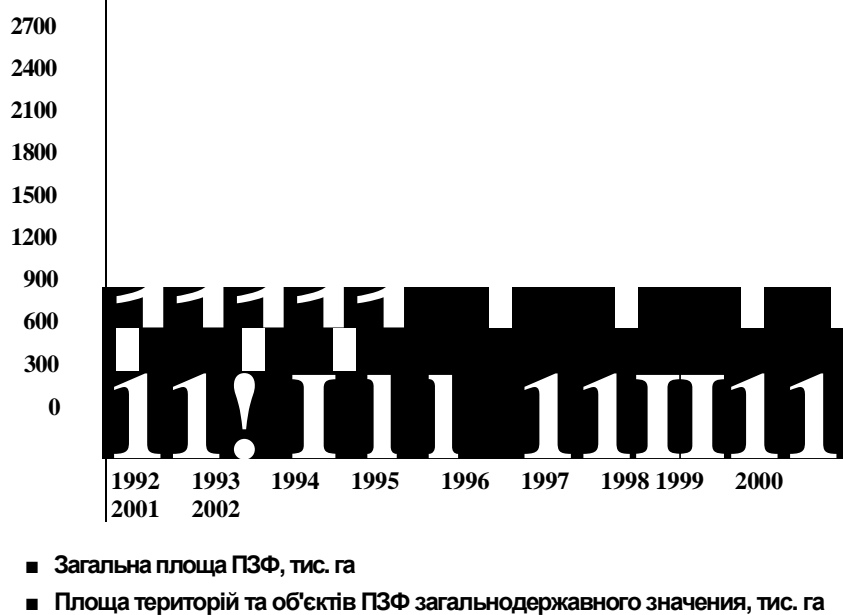


Рис. 7.1. Динаміка зростання тисоці природно-заповідного фонду України

Пробами перспективного розвитку заповідної справи в Україні. У ній визначено стратегію розвитку цього важливого напрямку природоохоронної діяльності, наукові, правові, організаційні, фінансові та матеріально — технічні засоби її реалізації.

Нарощування площ земель, що підлягають особливій охороні, стало стратегічним завданням у досягненні екологічної стійкості території країни. До складу національної екологічної мережі України включаються території та об'єкти природно-заповідного фонду, ліси, водні об'єкти, водоохоронні зони та прибережні захисні смуги водних об'єктів, інші землі водного фонду, водно - болотні угіддя, сіножаті, пасовища, полезахисні лісові смуги, землі оздоровчого та рекреаційного призначення, а також землі історико-культурного характеру, що мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища, збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, насамперед видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України, рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України. На цих землях підтримка стабільності природного середовища забезпечується шляхом установа в адміністративному порядку особливих режимів природокористування.

До основних природних регіонів екомережі належать: Карпатська гірська країна, Передкарпаття з Опіллям, Кримська гірська країна, Західне Полісся, Східне Полісся, Подільська височина, Середнє Придніпров'я, долина Сіверського Дінця, Донецький кряж і Приазовська височина, Дніпровсько-Мо-лочанське межиріччя, Пониззя долини Дунаю, Азовське море та Північно-східний шельф Чорного моря. До головних природних коридорів належать річки Дністер, Південний Буг та Західний Буг, Дніпро та Сіверський Донець. Природні заповідники, заповідні зони біосферних заповідників, національних природних парків, регіональних ландшафтних парків, інші значні за площею цінні природні території із суворим заповідним режимом створюють ключові райони екологічної мережі. Останні поєднуються в єдину територіальну систему природними коридорами, які включають території, що особливо охороняються, а також відіовлювані, буферні та сполучні території екологічної мережі.

Розглянемо державне управління у сфері використання та охорони природно-заповідного фонду на регіональному рівні (на прикладі Полтавської області).

Велике значення для збереження природних екосистем, їх вивчення, різноманітності видів рослинного та тваринного світу, відтворення зникаючих видів, вивчення геологічних та еволюційних процесів на землі, збереження та створення нових природних об'єктів у регіоні має природно-заповідний фонд Полтавської області.

З 1990 року в заповідній мережі Полтавської області почався стан оптимізації. Сучасна оптимізована природно-заповідна мережа Полтавщини (станом на 1.05.2002 р.) включає 341 територій та об'єктів загальною площею 96,8 тис. га, що складає 3,37 % від загальної площі області та дорівнює середньому показникові заповідності по Україні (2,2%) [27]. За останні десять років показник заповідності підвищився від 0,46% до 3,37%. Склад і структура природно-заповідної мережі Полтавщини наведена у *табл. 7.3*.

Основу сучасної ПЗМ області, як і в інших регіонах України, складають об'єкти охорони біотопів, видів і ландшафтів - заказники, на території яких зберігаються природні комплекси. В ПЗМ області відсутні природні заповідники, національні парки, ботанічні сади, зоопарки.

В ПЗФ області зберігається 87% природної флори вищих судинних рослин, в тому числі понад 300 видів, які мають обмежене поширення в регіоні, 105 видів з поодинокими місцезнаходженнями, а також понад 400 видів, що поширені спорадично, та близько 500 видів типових для основних фітоценозів.

Більшість місцезнаходжень популяцій раритетів рослинного світу регіону - 9 видів з Червоного Європейського списку, 66 -занесені до "Червоної книги України" (1996), понад 110 видів регіонально рідкісних охороняються в ПЗФ області. Серед них переважають погранично-ареальні (72) та реліктові (27) види. В ПЗФ Полтавщини забезпечено охорону 19 типових та рідкісних синтаксонів рослинності, занесених до "Зеленої книги України", 12 -регіонально рідкісних. ПЗФ області забезпечує охорону різноманіття

Таблиця 7.3

Склад і структура природно-заповідної мережі Полтавщини

Категорія	Кількість		Площа, га
	А	Б	
Заказники:			
ботанічні	135	19	72927,6
ландшафтні	34	1	5845,9
гідрологічні	44	8	48129,5
лісові	50	7	14975,3
загальнозоологічні	2	-	2278,9
орнітологічні	3	1	1055,8
ентомологічні	1	2	639
Регіональні ландшафтні парки			
Диканський	1	-	17025
Кременчуцькі плавні	2		11945
Заповідні урочища	51	-	5080
Пам'ятки природи	114	1	7373,5
комплексні	8	1	1817,5
ботанічні	94		101,7
геологічні	9		1523,1
гідрологічні	3		45,8
Дендропарки	-	1	2,4
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	14	4	634,1
Разом	316	25	96807

Примітка. А - кількість об'єктів ПЗФ місцевого значення,

Б - загальнодержавного.

тваринного світу (до 70% фауни), а також рідкісних видів - 17, занесених до Червоного Європейського списку, 103 види - до "Червоної книги України" (1994), в тому числі безхребетних - 50 видів, та 53 хребетних (гггахів - 37, ссавців - 12, плазунів - 2, риби - 2). Враховуючи, що відсоток сучасної заповідності на Україні складає 2,34%, Кременчуцький район вигідно відрізняється по цьому показникові і поступається в області лише Диканському району (17,87%) після того, як в 1994 р. було створено перший на Полтавщині регіональний ландшафтний парк "Диканський" [28]. Особливу увагу слід приділити створенню 13 липня 2001 р. на

Полтавщині другого регіонального ландшафтного парку "Кременчуцькі плавні".

Регіональний ландшафтний парк „Кременчуцькі плавні” (РЛП) розташований між двома частинами м. Кременчука у середньому Подніпров’ї - географічному, історико-культурному та етнографічному центру України, загальною площею 5080 га.

Чисельний склад тваринного та рослинного світу РЛП наведений у *табл. 7.4*.

Таблиця 7.4.

Склад тваринного та рослинного світу РЛП

	Рослин	тварин
Світовий Червоний список	1	.
Європейський Червоний список	.	9
Червона книга України	^	25
Види, що охороняються на території Полтавської області	17	11

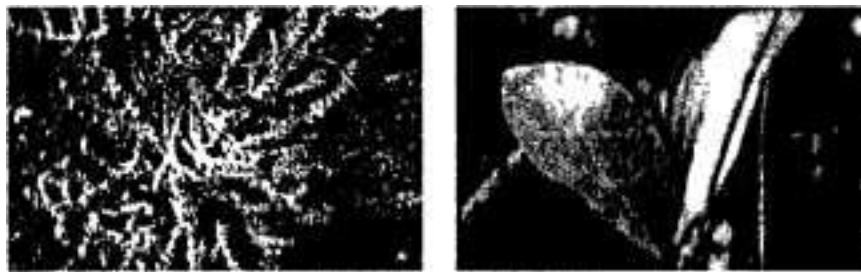
Ліси, які фрагментарно розсіяні по всьому парку, займають понад 1400 га - близько 30% його території. Трапляються ділянки з домінуванням тополі чорної та білої, верби білої чи з переважанням дуба. У притерасній південно-західній частині нерідко зустрічаються вільхово-осокові угруповання. Лісовий комплекс відрізняється максимальним біорізноманіттям тварин: близька ста видів жорсткокрилих комах (туруни, м'якотілки, ковалики, златки, вусачі, листоїди), зареєстровано також по 10 видів бабок, рівнокрилих хоботних, напівжорсткокрилих, більше 40 видів лускокрилих, інші. Серед хребетних переважають птахи (по 5 видів соколоподібних та дятлоподібних, по 3 види голубоподібних та совоподібних, понад 40 видів горобцепо-дібних). Часто зустрічаються пред ставники холоднокровних тварин - ропуха сіра та зелена, є квакша. Ссавці представлені мишоподібними гризунами (миші лісова та жовтогорла), хижаками (лисиця, куниця лісова), копитними (свиня дика, козуля), трапляються їжак, заєць, білка (*рис. 7.2*).



*Рис. 7.2. Могильник (Європейський Червоний список),
подалирий (Червона книга України), синявець Ікар*

На вирівняних та плескатих знижених елементах рельєфу поширені луки: болотисті з домінуванням осоки гострої та лепешняку великого, справжні з угрупованням тонконогу лучного й пірію середнього, сухі піщані, які прикрашають великі острови й півострови келерією сизою і псамофіт ними видами: житом диким, осокою колхідською, гвоздиною Барабаша (*рис. 7.3*).

Пануючою групою безхребетних на луках є прямокрилі: 3 види коникових, понад 10 видів саранових, 2 види цвіркунових, із якими співіснують десятки видів жорсткокрилих, напівжорсткокрилих, перетинчастокрилих, двокрилих та півсотні видів лускокрилих.



*Рис. 7.3. Очиток Борисової (Світовий Червоний список),
вужачка звичайна (Регіональний список)*

Серед ссавців зустрічаються миші, полівки, ласка, заєць та собака снотовидний. Орнітокомплекс представлений понад 10 видами. Чисельними серед плазунів є ящірка прудка, трапляються гадюки звичайна та східна степова, мідянка.

Водна рослинність займає майже 40% акваторії парку. Тут зустрічаються рідкісні угруповання, занесені до Зеленої книги України (сальвінія плаваюча, водяний горіх дніпровський, глечики жовті, латаття біле) (рис. 7.4).



*Рис. 7.4. Водяний горіх дніпровський (Червона книга України),
Плакун верболистий*

Водна фауна досить різноманітна та чисельна. З хребетних домінують риби - на мілководді склалися сприятливі умови для нересту та нагулу молоді. Тут постійно зустрічаються 14 видів, здебільшого представники ряду коропоподібних (8 видів). З водних безхребетних за видовим багатством переважають комахи (близько 50 видів), ракоподібні (10 видів), черевоногі (8 видів) та двостулкові молюски (4 види) (рис. 7.5)*

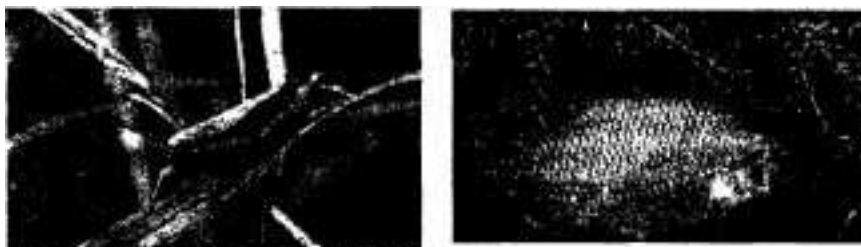


Рис. 7.5. Трав'янка зелена, плотва звичайна

Прибережно-водні угруповання утворюють по всій території парку смугу вздовж заток і проток, де переважають рогоз вузьколистий та широколистий й очерет звичайний. Зі ссавців найбільш характерним є ондатра, полівка водяна, видра

річкова. Серед птахів за чисельністю домінують мартини озерний та жовтоносий, крячки світлокрилий та білолобий, крижень, лиска, курочка водяна, очеретянки тощо. На гніздуванні тут зосереджена майже десята частина дніпровської популяції кулика-сороки, зустрічаються чаплі сіра та руда, бугай, орлан-білохвост, мартин каспійський (*рис. 7.6*).



Рис. 7.6. Кулик-горобець, кулик-сорока (Червона книга України), лебідь-шипун (Регіональний список)

Більшість цих видів гніздиться. Серед земноводних переважають жаби, тритон звичайний, серед плазунів - вуж та черепаха болотна (*табл. 7.5*).

Природно-заповідні фонди дають можливість зберегти генетичні ресурси біологічного різноманіття на незмінних або слабозмінних типових ділянках біосфери; сприяти тривалому стабільному екологічному й економічному, соціальному розвитку; систематично проводити наукові дослідження та організувати моніторинг на місцевому, регіональному і національному рівнях; сприяти екологічній освіті та вихованню населення.

Таблиця 7.5

Еколого-ценотична структура флори РЛП

Еколого-ценотична структура флори	Кількість видів
лучна	276
лісова	126
водна та прибережно-водна	48
болотна	221
інші	87

Заповідні території виконують функції унікальних та типових природних комплексів, генофонду рослинного й травинного світу, збереження сприятливих екологічних умов на просторах області, які сприяють відтворенню, збагаченню природних ресурсів, а також являють собою унікальні бази для наукових досліджень природних комплексів та процесів, що проходять у них і є невід'ємною складовою частиною екологічного моніторингу. Існуючі дендрологічні та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва через недостатнє фінансування, слабку матеріально-технічну та лабораторну базу не до кінця виконують функції збереження та відновлення рідкісних і типових видів флори й фауни. В умовах економічної та екологічної кризи при переході до ринкових відносин та різних формах власності без ефективних заходів з боку держави процес деградації генофонду флори й фауни, біоценозів, екосистем та ландшафтів стане незворотним.

Розвиток природно-заповідної мережі територій Полтавщини має забезпечувати збереження й відновлення різноманіття природи на всіх рівнях генофондів рослинного й тваринного світу та ландшафтів. На регіональному та локальному рівні, природно-заповідна мережа повинна розв'язувати також соціальні та народногосподарські задачі.

Основними напрямками державного управління у сфері використання та охорони природно-заповідного фонду мають бути організація та ведення Обласного (на підставі розробленого та затвердженого Міністерством екології та природних ресурсів України) державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду для отримання системи необхідних і достовірних відомостей про природні, наукові, правові та інші характеристики цих територій, для чого провести науково-дослідницькі, пошукові роботи та збір необхідної інформації із залученням відповідних державних та громадських організацій, а також створення цифрових карт розташування об'єктів природно-заповідного фонду на магнітних носіях.

Основні регіональні пріоритети програм з охорони та раціонального використання земельних ресурсів відповідають напрямкам внутрішньої екологічної політики України, спрямовані на організацію оптимального екологічно збалансованого

управління землекористування, підвищення родючості ґрунтів, відновлення порушених земель.

Згідно із Земельним кодексом [11], землі поділяються на 7 категорій: сільськогосподарські землі; землі для поселень; землі, призначені для промислової діяльності, транспортної мережі; землі охоронних територій, оздоровлення, рекреацій та історико-культурною метою; землі для лісів (заповідні ліси та господарські ліси); землі для водних ресурсів (водосховища); та земельний резерв. Ці землі, незалежно від їх, форми власності, повинні використовуватися відповідно до їхнього призначення й типу розвитку, пов'язаного з цим призначенням. Державний комітет із питань земельних ресурсів, відділення якого є у кожному районі, несе відповідальність за те, щоб використання земель відповідало їхньому призначенню.

Лісові відносини в Україні регулюються Лісовим кодексом України [12], Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища" [8] та іншими актами законодавства України.

Завданням Лісового кодексу України є регулювання правових відносин із метою забезпечення підвищення продуктивності, охорони та відтворення лісів, посилення їх корисних властивостей, задоволення потреб суспільства у лісових ресурсах на основі їхнього науково обґрунтованого раціонального використання.

Ліс — це сукупність землі, рослинності, в якій домінують дерева та чагарники тварин, мікроорганізмів та інших природних компонентів, що у своєму розвитку біологічно взаємопов'язані, впливають один на одного і на навколишнє середовище.

Ліси України є національним багатством і за своїм призначенням та місцем розташуванням виконують переважно екологічні (водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, рекреаційні), естетичні, виховні та інші функції. Вони мають обмежене експлуатаційне значення і підлягають державному обліку та охороні.

До лісового фонду належать також земельні ділянки, не вкриті лісовою рослинністю, але надані для потреб лісового господарства. Україна належить до малолісних і лісодефіцитних країн. За даними Державного комітету лісового господарства

України, площа лісів на її території становить 10,8 млн га, у тому числі землі, вкриті лісовою рослинністю - 9,4 млн га із загальним запасом деревини 1,74 млрд м³. У національному еквіваленті ресурси деревини оцінюються приблизно у 3,4 млрд доларів США, а за світовими цінами - 27 млрд доларів США. За останнє десятиріччя спостерігається позитивна динаміка площі земель лісового фонду, яка порівняно з 1996 р. зросла на 45,5 тис.га (рис.7.7) [4].

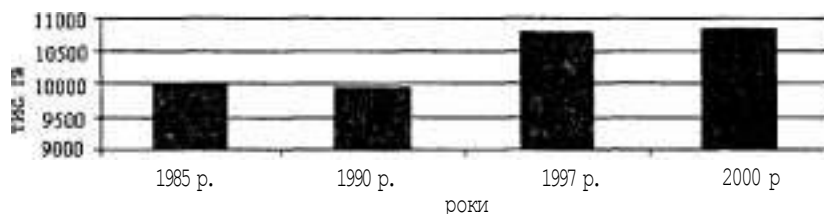


Рис. 7.7. Зміна загальної площі лісового фонду України Це вимагає розробки управлінських рішень стосовно збільшення площ лісових масивів у відповідності до критеріїв, що вказані у табл. 7.6.

Таблиця 7.6 Лісистість р'ьних регіонів України (у %)

Природна зона	Сучасна лісистість	Оптимальна лісистість
Україна	15,6	20-22
Полісся	26,8	32
Лісостеп	13,0	18
Степ	5,3	9
Карпати	42,0	45
Крим	10,4	19

Користування земельними ділянками лісового фонду може бути постійним або тимчасовим. У постійне користування земельні ділянки лісового фонду надаються спеціалізованим лісгосподарським підприємствам, іншим підприємствам, установам, організаціям, у яких створено спеціалізовані під-розділи для ведення лісового господарства, потреби мис-

ливського господарства, з культурно-оздоровчою, рекреаційною, спортивною й туристичною метою та проведення науково-дослідних робіт.

У тимчасове користування за погодженням із постійними лісокористувачами земельні ділянки лісового фонду можуть надаватися підприємствам, установам, організаціям, об'єднанням громадян, релігійним організаціям, громадянам України, іноземним юридичним особам та громадянам для спеціального використання лісових ресурсів, потреб мисливського господарства, із культурно-оздоровчою, рекреаційною, спортивною і туристичною метою та проведення науково-дослідних робіт.

Найбільші лісові масиви сконцентровані в Поліссі (Житомирська, Рівненська, Київська, Чернігівська, Волинська області) та українських Карпатах (Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Чернівецька області). Вкрай недостатня площа лісових угідь у Миколаївській, Запорізькій, Херсонській, Дніпропетровській, Одеській, Кіровоградській, Донецькій та Полтавській областях.

З 80 — х років ХХ ст. основним напрямом використання лісів України став еколого-суспільний, який охоплює 64,5% загальної площі наявних лісів (6,96 млн га), він охоплює в основному ліси, що виконують санітарно — гігієнічні та оздоровчі (18,7%), захисні (30,4%) і водоохоронні (3,6%) функції, а також ліси спеціального цільового призначення (3,1%). За сучасними оцінками, для досягнення оптимальних показників лісистості необхідно збільшити площу лісів щонайменше на 2 — 2,5 млн га.

Варто враховувати, що лісистість України становить 15,6% і майже втричі менша у порівнянні із Західною Європою (43,2%).

Ліси в Україні є власністю держави. Від імені держави лісами розпоряджається Верховна Рада України. Бона делегує свої повноваження щодо розпорядження лісами відповідним Радам народних депутатів, що визначені лісовим Кодексом та іншими актами законодавства. **До компетенції Верховної Ради України** у сфері регулювання лісових відносин належить:

- законодавче регулювання лісових відносин;
- розпорядження лісовим фондом;

- визначення основних напрямів державної політики у сфері охорони, захисту, використання та відтворення лісів;
- визначення повноважень діяльності Рад народних депутатів і органів державної виконавчої влади щодо організації охорони, захисту, використання та відтворення лісів.

До компетенції обласних Рад народних депутатів у сфері регулювання лісових відносин на їхній території належать:

- надання земельних ділянок лісового фонду за межами населених пунктів у постійне користування та припинення права користування ними;
- розробка та організація виконання обласних програм розвитку лісового господарства і використання лісових ресурсів;
- здійснення контролю за охороною, захистом, використанням та відтворенням лісів.

До компетенції районних Рад народних депутатів у сфері регулювання лісових відносин на відповідній території належить:

- забезпечення здійснення заходів щодо охорони й захисту лісів, ліквідації лісових пожеж, а також заборона відвідання лісів населенням, в'їзду до них транспортних засобів у період високої пожежної небезпеки в порядку, передбаченому законодавством;
- надання земельних ділянок лісового фонду за межами населених пунктів у тимчасове користування з культурно-оздоровчою, рекреаційною, спортивною й туристичною метою та припинення права користування ними;
- здійснення контролю за охороною, захистом, використанням та відтворенням лісів;
- організація благоустрою земельних ділянок лісового фонду і культурно- побутового обслуговування відпочиваючих у лісах зелених зон та інших дісах, що використовуються з цією метою.

До компетенції міських Рад народних депутатів у сфері регулювання лісових відносин на їхній території належить:

- надання земельних ділянок лісового фонду в постійне користування та припинення права користування ними;

- надання земельних ділянок лісового фонду в тимчасове користування для спеціального використання лісових ресурсів із культурно-оздоровчою, рекреаційною, спортивною й туристичною метою, проведення науково-дослідних робіт та припинення права користування ними;
- забезпечення здійснення заходів щодо охорони і захисту лісів, ліквідації лісових пожеж, залучення для їх, гасіння протипожежної техніки, а також заборона відвідання лісів населенням і в'їзду до них транспортних засобів у період високої пожежної небезпеки в порядку, передбаченому законодавством.

Ліси - важлива складова природно-територіального комплексу області. За даними останнього державного обліку лісового фонду, площа земель лісового фонду Полтавської області становила 241,5 тис. га, із них 214,9 тис. га вкрито лісовою рослинністю. Лісистість області, що являє собою відношення лісопокритої площі до загальної площі, становить 7,55% при середній лісистості України 14,3%. Хвойні насадження займають 43,7% (105,5 тис. га) вкритої лісом площі, твердолистяні - 45,1% (109,2 тис. га), м'яколистяні та інші - 11,2% (26,8 тис.га).

Інтенсивність сільськогосподарського освоєння лісостепових і степових природно-територіальних комплексів призвела до значного скорочення площі лісів як у країні, так і в Полтавській області. Щорічно в області проводяться заходи для лісовідновлення: посадка й посів лісу, рубки догляду за лісом і санітарної рубки. Проте в останні роки спостерігається тенденція до скорочення обсягів робіт для лісовідновлення та для лісорозведення.

Ліси Полтавської області за своїм народногосподарським призначенням і місцем розташуванням виконують переважно ґрунтозахисні, водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні й оздоровчі функції та мають обмежене експлуатаційне призначення. Вони відіграють велику роль у розвитку економіки, поліпшенні на-вколишнього середовища, підвищенні добробуту населення. Тому важливу роль відіграє державне управління на регіональному рівні. Ліси на території області розміщені дуже нерівномірно, а господарює в них близько однієї тисячі лісокористувачі[^]. більше ніж 50 різних відомств. Усі ліси області належать до першої групи,

виконуючи різні захисні функції, мають обмежене експлуатаційне значення та особливий режим господарювання. Середній запас деревини становить 143 м³/га. На даний час загальний запас лісо-насаджень становить 28,4 млн. м³. Порушення природної стійкості лісів призводить до збільшення вразливості насаджень. Антропо-генний і техногенний вплив негативно діє на санітарний стан та продуктивність насаджень. Дуже небезпечним є дифузійне вси-хання сосни, яке зростає протягом останнього часу. Причиною цього є коливання рівня ґрунтових вод, а також надмірна техно-генна діяльність промислових підприємств. Цю проблему потрібно розв'язувати в комплексі разом із науковими дослідженнями Ґрунту.

Таким чином, пріоритетними напрямками управління у сфері природно-заповідного фонду України на регіональних рівнях необхідно удосконалити законодавчу та нормативну базу; організацію комплексного моніторингу стану популяцій тваринного й рослинного світу, створення й ведення державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду області; роз-роблення й упровадження сучасних наукових методів оцінки оп-тимальних рівнів використання природних ресурсів; створення захисних лісонасаджень; максимальне освоєння земель, непри-датних для ведення сільського господарства; підвищення родю-чості ґрунтів шляхом забезпечення зниження інтенсивності ерозійних процесів за рахунок створення протиерозійних та поле-захисних смуг; визначення природно-заповідних територій; зміцнення матеріально-технічної бази держлісгоспів.

Питання для самоперевірки

1. Структура природно-заповідного фонду (ПЗФ) України.
2. Функції державного управління у сфері природно-заповідного фонду.
3. Основні закони довкілля у сфері використання та охорони природно- заповідного фонду.
4. Структура РЛП «Кременчуцькі плавні».
5. Структура національної екологічної мережі України.
6. Регулювання лісових відносин в Україні.

7. Користування земельними ділянками лісового фонду України.
8. Функції Верховної Ради України у сфері користування лісовим фондом.
9. Функції обласних та міських Рад народних депутатів у сфері регулювання лісових відносин на їхній території.

*Ми опинилися в такому
самому становищі
вза-брудненому повітрі,
як і риби в забрудненій
воді.*

А. Кніс,
американський біолог

8. Державне управління у сфері охорони повітря

Слово атмосфера походить від грецьких "атмос" - дихання і "сфера" - куля. Нею називають вдвітряну оболонку нашої планети до висоти 2-3 тис. км, яка поступово переходить у міжпланетний простір [32]. Атмосфера складається із суміші газів, яку називають повітрям. Повітря навколо нас таке прозоре й легке, що здається порожнечою. Але, це - помилкове уявлення. Насправді, вага повітряної кулі, яка оточує Землю, доєгає 5 000 трлн. т.

Повітряна оболонка Землі - одна з найголовніших умов життя. Без їжі людина може прожити місяць, без води - тиждень, а без повітря не може прожити і двох хвилин. Атмосфера має величезне екологічне значення. Вона захищає живі організми від згубного впливу космічних випромінювань та ударів метеоритів, регулює сезони і добові коливання температури, є носієм тепла й вологи (рис. 8.1). Атмосфера спричиняє ряд складних екзогенних процесів (вивітрювання гірських порід, діяльність природних вод, утворення льодовиків тощо). Для деяких організмів (бак-терії, літаючі комахи, птахи та інші) атмосфера є основним середовищем життя.

Забруднення атмосферного повітря - це несприятливі зміни стану атмосферного повітря, цілком або частково викликані діяльністю людини, що безпосередньо або опосередковано змінюють розподіл енергії, рівні радіації, фізико-хімічні властивості атмосфери.

Конституція України містить положення про право на безпечне життя та здорове довкілля. "Основні напрями державної політики України у сфері охорони довкілля, використання при-

родних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки" були прийняті у 1998 році Верховною радою України.

Зменшення забруднення атмосферного повітря є пріоритетом на національному рівні та покладається на окремі регіони, зусилля яких мають бути сконцентровані на стабілізації та поліпшенні екологічних умов переважно у містах та промислових центрах. Для цього необхідно здійснити такі заходи:

- установити стандарти якості атмосферного повітря, основані на міжнародних стандартах, та поступово гармонізувати національні стандарти з міжнародними;
- установити нові екологічні правила (нормативи), що базуються на технологічних стандартах і нормах, включаючи технологічно пов'язані стандарти на викиди для основних забруднювачів;
- розробити цільові програми та коротко-, середньо — і довгострокові плани дій щодо зменшення нормативних перевищень викидів забруднювачів у містах.

Головним положенням, яке визначає принципи контролю та управління якістю атмосферного повітря є то, що забезпечити повного запобігання забруднення навколишнього середовища поки не є можливим [30]. Необхідно досягнути максимально можливого зменшення атмосферного повітря. Існує ряд способів та шляхів рішення цієї задачі.

Закон України "Про охорону атмосферного повітря" [16], установлює задачі, але на жаль не визначає механізмів їх виконання. Він покладає основну відповідальність на Мінекобезпеки, а місцевим органам влади та Кабінету Міністрів дає право припинити діяльність підприємств, що забруднюють довкілля.

У 1992 році Верховною Радою України були внесені зміни до Закону України "Про охорону атмосферного повітря" [16], в яких установлені **нормативи у сфері охорони атмосферного повітря:**

- нормативи екологічної безпеки атмосферного повітря;
- нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел;
- нормативи гранично допустимого впливу фізичних та біологічних факторів стаціонарних джерел;

- нормативи вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах та впливу фізичних факторів пересувних джерел;
- технологічні нормативи допустимого викиду забруднюючих речовин.

Зміни до закону мають такі відмінності:

- загальна спрямованість управлінської якості атмосферного повітря є технологічною; нова практика є аналогом відповідних документів Європейського Союзу, включаючи перелік речовин, моніторинг яких необхідно проводити;
- упроваджується нова система ліцензування та дозволів, що вимагає технологічної експертизи;
- гранично допустимі викиди будуть уточнюватися відповідно до концентрацій у повітрі забруднюючих речовин.

Управління навколишнім середовищем у сфері атмосферного повітря в Україні й досі ґрунтується на стандартах якості атмосферного повітря (ГДК) з урахуванням "безпечних рівнів впливу", які охоплюють близько 2000 речовин. Мережа моніторингу повітря та ліцензування використовується для контролю за діяльністю, що спричиняє забруднення довкілля, із врахуванням лімітів на викиди. Ці механізми поєднуються з економічними інструментами, головним чином, такими як плата за викиди, штрафи та екологічна відповідальність забруднювачів (як фізичних осіб, так і підприємств) у випадку серйозного порушення та завдання шкоди довкіллю.

У 1993 році створена Державна екологічна інспекція та затверджено її Положення. Крім того, в 1992 — 1995 рр. запроваджено оцінку впливу на довкілля та доповнення до систем дозволів і ліцензій.

Основна відповідальність за розвиток політики і стратегії у сфері охорони повітря покладена на Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, яке співпрацює з Державним комітетом із питань гідрометеорології та, зокрема, із його Центральною геофізичною обсерваторією, основним органом, відповідальним за моніторинг повітря, включаючи транскордонне та фонове забруднення.

Державна екологічна інспекція перевіряє відповідність дш щодо політики зі скорочення рівня забруднення, може перевіряти основні джерела забруднення, наглядає за іншими інспекціями та керує ними.

Для стаціонарних джерел місцеві органи Міністерства охо-рони навколишнього природного середовища надають підприємствам-заявникам на кожне окреме джерело дозволи, чинні протягом п'яти років, на основі документації щодо впливу на довкілля, підготовленої установами, за умови, що вимоги стандартів якості атмосферного повітря не порушуються. Дозволені рівні викидів відображають максимальну виробничу потужність. Вони виражаються у г/с за 20-хвилинний період, що відповідає ГДК із врахуванням "безпечних рівнів впливу", та розраховані на основі спрощених моделей розсіювання. Вони також враховують технологічний процес, метеорологічні умови та фонові концент-рації забруднювачів. Тому дотримання ГДК досягаються переваж-но шляхом розсіювання забруднювачів, ніж технологічним контролем.

Державна гідрометеорологічна служба регулярно здійснює моніторинг 54 міст, 13 агломераційних виробництв, що в основному зосереджені у Донецько-Придніпровському промисловому регіоні та характеризуються високим рівнем ви-кидів в атмосферне повітря не тільки традиційних забрудню-вачів, а й специфічних канцерогенних речовин. Встановлено, зокрема, що загалом протягом останніх кількох років щорічні концентрації пилу, оксидів азоту, діоксиду сірки та оксиду вуг-лецю зменшилися разом із рівнем забруднення. Усе ж вони часто перевищують гранично допустимі концентрації (ГДК), що унормовані українськими стандартами якості атмосферного повітря. Перевищення ГДК діоксиду азоту спостерігалось май-же у всіх великих містах. Якщо дані вимірювань порівняти зі стандартами, відображеними в Рекомендаціях Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) щодо якості повітря в Європі, то якість повітря стосовно класичних забруднювачів, за винятком оксидів азоту, поліпшується. Показники щодо SO_x та CO знаходяться в межах значень відповідно до Рекомен-дацій, скільки стандарти ВООЗ для цих речовин менш суворі.

Проте, коли йдеться про специфічні та токсичні забруднювачі, то навіть стандарти ВООЗ перевищуються майже у всіх великих містах України.

З екстенсивним розвитком народного господарства швидкими темпами зростають антропогенні викиди в атмосферне повітря. Нині у зв'язку з економічною кризою ці викиди децю уповільнені. Аналіз стану забруднення атмосферного повітря ви-явив найбільш несприятні умови для життєдіяльності в м. Київ, та Донецькій областях - щільність викидів в атмосферне повітря від усіх джерел 100 - 213 т/км²; Дніпропетровській, Луганській областях - 30 - 99 т/км²; Івано - Франківській, Запорізькій областях - 20 - 29 т/км²; Харківська, Львівська області - 7 — 9 т/км² (*рис. 8.1*) [А].

До основних техногенних забруднювачів, які викликають регіональні або глобальні зміни атмосфери, можна віднести оксид вуглецю, діоксид сірки, оксиди азоту, галогеноорганічні і вугле-водні сполуки, важкі метали, аерозолі.

У зв'язку з високим рівнем викидів в атмосферне повітря необхідно звернути увагу на розробку ефективних заходів по управлінню екобезпекою в вище перелічених областях України. Найменша щільність викидів в атмосферне повітря від усіх джерел спостерігається у Волинській, Рівненській, Житомирській, Хмельницькій, Тернопільській, Сумській, Кіровоградській, Миколаївській, Одеській, Херсонській областях.

Кислотні опади зафіксовані в Автономній Республіці Крим та в Одеській області (водневий показник рН — нижче 4,5), тоді як Волинська та Чернігівська області, міста Київ і Львів потрапляли під дію низькокислотних опадів у межах від 4,5 до 5,5 рН. Шість станцій, розташованих у Києві, Борисполі, Богуславі, Одесі, Львові та Карадазькому природному заповіднику в Криму, проводять також моніторинги загальної концентрації озону та стану озонового шару. Довгострокові результати підтверджують зростання озонового дефіциту, який може призвести до додаткового погіршення екологічних умов, особливо у період біологічно активного сонячного ультрафіолетового вииромінювання (весна-літо).

В Україні спостерігається суттєва диференціація обсягів викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від різних народ-ногосподарських комплексів (*додаток 2*). Так, найбільші обсяги викидів спостерігаються в обробній промисловості, металургії, та добувної промисловості. Тому основні зусилля по управлінню природоохоронною діяльністю необхідно направити у обробну промисловість, металургійну, і т. і.

Таблиця 8.1

Викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення на Україні у 2001 р.

Види економічної діяльності	Кількість підприємств, які мали викиди, одиниць	Обсяги викидів, тис. т		Відношення викидів 2001 р. до 2000р., %	Викинуто в середньому одним підприємством, т
		всього	з ННХ та інших		
Загалом по усіх видах економічної діяльності	6939	4754,2	4166,6	102,3	264,3
Обробна промисловість	95	1491,0	1279,4	104,3	227,8
Металургія	420	1095,3	952,4	104,9	2635,3
Добувна промисловість	546	918,5	829,0	96,6	1685,4
Видобування енергетичних матеріалів	313	726,8	692,4	95,3	2322,1
Видобування неенергетичних матеріалів	233	191,7	131,5	102,4	426,1
Виробництво коксу, продуктів нафтопереробки та ядерного палива	43	146,8	131,7	110,2	3413,8
Хімічне виробництво	215	63,7	57,4	97,3	297,7
Харчова промисловість	2178	63,2	56,0	99,3	29,1
Виробництво машин	1025	21,1	16,5	92,3	20,7
Сільське господарство, мисливство	775	7,0	5,5	94,3	9Д
Текстильна промисловість	345	4,2	3,6	95,7	12,1
Видавнича справа	171	4,1	3,8	107,7	20,3
Виробництво деревини	194	3,3	2,1	146,3	16,9
Виробництво гумових та пластмасових виробів	119	3,2	3,0	109,0	27,2
Лісове господарство	139	3,0	1,3	103,2	21,4
Виробництво шкіри	89	1,0	0,9	90,5	10,7
Рибне господарство	39	0,3	0,2	141,5	7,9

Автотранспорт залишається одним із найбільших забруднювачів атмосферного повітря в Україні. У 2000 році ним викину-

то в атмосферу 33% забруднюючих речовин від загального обсягу викидів у державі. За період 1991 — 2001 років прийнято ряд За-конів України, які сформува-ли законодавчу основу функціону-вання транспортної галузі. їхнє впровадження дало змогу досягти певної стабілізації обсягів викидів шкідливих речовин з 1997 року, а у 1998 — 2000 роках в основному їх зменшення (*табл. 8.2*).

Таблиця 8.2

Викиди шкідливих речовин в аттмосферне повітря від автотранспорту (тис. т)

	1985	1990	1997	1998	1999	2000	2001 ^а	2002
Україна	6613,0	6110	1796	1573	1433	1604	1747	19491
Автономна Республіка Крим	362,3	335,0	67,2	60,8	55,3	99,0	92,3	89,9
Вінницька	281,3	248,5	74,4	7,56	58,3	80,7	71,4	65,6
Волинська	142,9	134,8	33,6	38,4	36,1	41,6	37,4	24,9
Дніпропетровська	273,1	58,7	75,5	66,7	58,5	152,4	156,5	155,9
Донецька	570,3	550,9	157,8	135,5	119,9	205,8	197,2	205,3
Житомирська	205,9	192,4	37,2	52,3	46,7	61,0	55,0	49,5
Закарпатська	132,9	106,3	23,5	20,4	18,0	38,9	37,7	33,0
Запорізька	305,9	299,6	77,3	67,1	56,7	52,9	46,6	102,1
Івано - Франківська	101,1	146,2	54,0	41,8	41,4	47,1	48,3	45,2
Київська	358,2	289,2	86,6	85,8	64,6	72,9	53,4	86,0
Кіровоградська	204,5	166,3	49,4	42,1	36,2	55,9	54,3	35,7
Луганська	174,5	308,2	92,4	78,6	72,5	103,1	93,2	100,2
Львівська	320,7	296,7	115,0	74,7	107,1	97,6	88,1	84,4
Миколаївська	222,5	201,7	50,7	41,6	36,1	32,6	26,7	42,6
Одеська	354,2	297,1	84,6	72,7	70,0	103,5	98,9	90,3
Полтавська	324,9	279,8	107,4	99,9	89,4	106,4	101,2	91,5
Рівненська	161,2	141,1	39,3	35,1	30,5	23,0	20,6	35,4
Сумська	186,7	179,6	57,8	52,7	46,2	42,2	35,4	54,6
Тернопільська	184,0	148,6	43,3	37,1	31,3	26,5	20,5	34,6
Харківська	434,7	318,6	126,2	108,3	92,4	147,7	134,4	124,3
Херсонська	236,0	189,1	51,9	47,9	44,4	60,5	55,1	52,9
Хмельницька	214,9	188,0	57,0	49,0	43,7	37,9	30,1	51,9
Черкаська	286,0	213,2	69,3	62,5	52,4	47,3	40,1	64,3
Чернівецька	121,6	107,3	24,7	20,3	17,6	15,0	27,2	31,0
Чернігівська	186,8	174,9	63,2	5,25	46,3	62,9	56,8	44,0
1 м. Київ	232,8	218,3	69,8	57,0		54,7	52,3	137,8

Хоча по таким областям, як Запорізька, Київська, Миколаївська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Хмельницька, Черкаська, спостерігається збільшення викидів шкідливих речовин в

атмосферне повітря від автотранспорту. Це вимагає розробки та реалізації відповідних програм по оновленню автомобільного парку з ефективними системами нейтралізації відпрацьованих газів, поліпшення якості палива і т. і.

Розглянемо державне управління у сфері охорони повітря на регіональному рівні, на прикладі Полтавської області. За останні роки стан атмосферного повітря Полтавської області дещо поліпшився за рахунок підвищеної уваги до питань управління охороною атмосферного повітря та у зв'язку з економічними умовами, які призвели до зниження рівня промислового виробництва. Найбільше в атмосферне повітря області в 2002 році виділяються такі забруднюючі речовини: оксид вуглецю (27,5%), вуглеводні (27,4%), оксиди азоту (13,8%), тверді речовини (11,0%), сірчаний ангідрид (8,8%), легкі органічні сполуки (8,8%) та інші (2,7%).

З галузей промисловості в області найбільше забруднюють атмосферне повітря: добувна (29,9%), обробна (43,3%) у тому числі нафтопереробна (30,9%), енергетична (8,2%) промисловість та транспортні підприємства (14,7%) [24]. Кількість підприємств-забруднювачів атмосферного повітря на обліку в Держуправління екоресурсів у Полтавській області поступово збільшується. На них налічується до 24 тис. стаціонарних джерел викидів, у тому числі організованих - 18 тис. З районів Полтавської області найбільші обсяги мають райони з розвиненим нафтогазовим навантаженням: Лохвицький - 5,9% від загальної кількості викидів області, Гадяцький - 5,1%, Машівський - 4,1%, Котелевський - 1,5%, Новосанжарський і Шишацький біля 1% кожний. Оцінювання стану атмосферного повітря проводиться цілодобово на стаціонарних постах спостереження у м. Полтава (4 пости), Кременчук (4 пости), і Комсомольськ (1 пост). Спостерігається три-вожний стан атмосферного повітря в м. Кременчук (28,03% загальної кількості викидів області), м. Полтава - 9,1%, м. Комсомольськ - 7,02%. Випадків високого та екстремально високого рівня забруднення повітряного басейну не зафіксовано.

Незважаючи на поліпшення стану атмосферного повітря, актуальними залишаються такі питання, які є пріоритетними для Полтавської області і притаманні більшості областей України:

- забруднення атмосферного повітря шкідливими викидами промислових підприємств;
- забруднення повітря автомобільним транспортом;
- поновлення та поліпшення стану пилогазоочисного устаткування промислових підприємств області;

Для більш якісного державного управління у сфері охорони повітря на регіональному рівні необхідно суттєво зменшити викиди від промислових підприємств області. Це можливо за допомогою переходу від граничнодопустимих викидів до питомих техно-логічних нормативів, які розроблено за системою "Comair-Кори-нер" і впроваджені на промислових підприємствах Європи [24]. Суть системи полягає в тому, що викиди нормуються не в приземному шарі атмосфери, а у кожного технологічного обладнання, рівень якого повинен відновити світовим стандартам.

Частка валових викидів в атмосферне повітря інших рай-онів області становить менше 1%. У сфері додержання еко-логічних вимог, що стосуються пересувних джерел забруднення, затверджено Концепцію зменшення обсягів викидів важких ме-талів в атмосферне повітря, діє Програма поетапного припинення використання етилованого бензину в Україні, У 1997 році в Ук-раїні затверджено Концепцію створення та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів. На базі цієї Концепції прийнято Державну програму створення та функціонування національної мережі транспортних коридорів до 2005 року, в якій проголошено перехід на засади міжнародної транспортної політики, прийнятої Європейською комісією.

Питання для самоперевірки

1. Управління атмосферним повітрям в Україні.
2. Заходи, щодо зменшення забруднення атмосферного повітря.
3. Науково-методичне забезпечення управління в галузі атмосферного повітря.
4. Державний облік та моніторинг у галузі охорони атмосферного повітря.

5. Мета, задачі управління природоохоронною діяльністю в галузі атмосферного повітря.
6. Стан атмосферного повітря в Україні.
7. Нормативи, регламентуючі управління атмосферним повітрям в Україні.
8. Новий проект закону про охорону атмосферного повітря.
9. Характеристика джерел викидів в атмосферне повітря.
10. Моніторинг Державної гідрометеорологічної служби України.
11. Забруднення автотранспортом атмосферного повітря в Україні.

Річки треба вважати найважливішою державною цінністю. Тільки так можна вберегти Радість, яку нам дають води, що течуть, і можливість у будь-яку хвилину втамувати спрагу. Адже немає на Землі напою кращого, ніж склянка холодної чистої води.

В.М. Песков,
російський письменник, журналіст

9. Державне управління у сфері використання та охорони водних ресурсів

Забезпечення найголовнішої потреби людини — потреби у чистій воді - є навід'ємною частиною функціонування екосистеми. Вода відіграє винятково важливу роль у функціонуванні глобальних процесів на Землі. Бона є [29]:

- важливою матеріальною сировиною, головним природним ресурсом споживання;
- основним механізмом здійснення взаємозв'язків усіх процесів в екосистемах (обмін речовин, тепла, ріст біомаси);
- головним агентом-переносником глобальних біоенергетичних екологічних циклів;
- основною складовою частиною всіх живих організмів.

Для більшості живих організмів вода - середовище зародження та розвитку життя, тому важливим є завдання управління якістю водних ресурсів (*рис. 9.1*).

В "Основних напрямках державної політики України у сфері охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки" визначено **пріоритети, що стосуються управління якості прісних вод** [27]:

- екологічне відновлення водних джерел та поліпшення якості питної води;
- реконструкція комунальних та промислових водоочисних підприємств.

Передбачено три етапи реалізації цієї політики. Перший етап (1997-2000) був націлений на реалізацію термінових заходів щодо зниження шкідливого впливу на довкілля. Головні завдання містили у собі удосконалення законодавчої бази стосовно охорони водних ресурсів, розробки та впровадження економічних механізмів охорони довкілля та ефективного використання природних ресурсів.

Протягом другого етапу (2000-2015 роки) планується впровадження масштабних програм із метою досягнення балансу між впливом на довкілля та його здатністю до відновлення. Частиною цього етапу є розробка та впровадження Державної системи моніторингу довкілля.

Метою третьої фази (з 2015 року) є створення системи збалансованого управління природними ресурсами. Фрагментарне впровадження цих заходів було розпочато ще в 1996 р., але їх, широкомасштабна реалізація залежить від стабілізації економічної ситуації в Україні [4].

Удосконалення Державного управління у сфері використання та охорони водних ресурсів має здійснюватися відповідно до Загальнодержавної програми розвитку водного господарства України, яку Верховна Рада прийняла у 2002 р. як Закон України. Метою Програми є:

- еколого-економічна й санітарно-гігієнічна регламентація та державне управління водокористуванням із наданням безумовного пріоритету збереженню водних ресурсів,
- **підтримання сприятливих умов функціонування ландшафтів водозбірних басейнів і екологічного стану водних об'єктів;**
- **екологічно збалансований за водним фактором розвиток регіонів з урахуванням стану і прогнозу зміни водних ресурсів;**
- планування й впровадження методів водокористування, охорони вод, відтворення водних ресурсів, що базуються на басейнових принципах управління;
- **пріоритетність економічних важелів регулювання водних відносин, оптимальне їх поєднання з організаційними та правовими заходами.**

Об'єктами водокористування у державі є поверхневі та підземні води, які знаходяться в нерозривному екологічному зв'язку з іншими водними ресурсами. Водний кодекс України, прийнятий ВР України 6 червня 1996 р. [11], у комплексі з заходами організаційного, правового, економічного і виховного впливу, сприяє водноекологічному управлінню й забезпеченню еко-логічної безпеки України, а також більш ефективному, науково обґрунтованому використанню вод та їх, охороні від забруднення, засмічення та вичерпання. До водного фонду належать: поверхневі води, підземні води та джерела, внутрішні морські води та територіальне море.

Водні об'єкти поділяються на об'єкти загальнодержавного та місцевого значення. До першої категорії таких об'єктів належать внутрішні морські води та територіальне море, підземні води, які є джерелом водопостачання, поверхневі води (озера, водосховища, річки, канали), що знаходяться й використовуються на території більш як однієї області. •

До водних об'єктів місцевого значення належать поверхневі води, що знаходяться й використовуються в межах однієї області, та, які не належать до водних об'єктів загальнодержавного значення; підземні води, які не можуть бути джерелом централізованого водопостачання. Води та водні об'єкти є винятково власністю українського народу і надаються тільки у користування. Народ України здійснює право власності на води через ВР України, місцеві органи самоуправління. Окремі повноваження щодо розпорядження водами можуть надаватись відповідним органам державної влади.

Державне управління у сфері використання й охорони вод здійснюється за басейновим принципом на основі державних, міждержавних і регіональних програм використання й охорони вод. Таке управління здійснює Кабінет Міністрів України, місцеві Ради народних депутатів і їх виконавчі комітети, спеціально уповноважені органи державної виконавчої влади.

Спеціально уповноваженими органами державної виконавчої влади у сфері управління та охорони вод виступають Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, Державний комітет України з водного господарства,

Державний комітет України з геології та використання надр, їхні органи на місцях й інші державні органи.

Компетенція Кабінету Міністрів України у сфері управління й контролю за використанням і охороною вод [13]:

- реалізація державної політики у сфері використання й охорони вод;
- розпорядження водними об'єктами загальнодержавного значення;
- здійснення державного контролю за використанням вод;
- визначення пріоритетів водовикористання;
- установлення порядку видачі дозволу на спеціальне водокористування, будівельні, вибухові роботи, добування піску й гравію, прокладка кабелів, трубопроводів та інших комунікацій на землях водного фонду, а також опрацювання й удосконалення нормативів скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти;
- організація й координація робіт, пов'язаних із попередженням і ліквідацією наслідків аварій, стихійного лиха, шкідливих дій вод чи погіршення якості водних ресурсів та інше.

Компетенція Міністерства охорони навколишнього природного середовища України у сфері управління й контролю за використанням водних ресурсів:

- здійснення комплексного управління у сфері охорони водних ресурсів,
- проведення єдиної науково-технічної політики з питань водокористування, координація діяльності міністерств, відомств, підприємств і організацій у цій сфері;
- здійснення державної екологічної експертизи;
- здійснення державного контролю за використанням та охороною вод;
- організація й здійснення державного моніторингу вод та інше.

Компетенція Державного комітету України з водного господарства у сфері управління й контролю за використанням водних ресурсів:

- державне управління у сфері водного господарства, здійснення єдиної технічної політики, впровадження у водне господарство досягнень науки, техніки, нових технологій і передового досвіду;
- опрацювання й встановлення режимів роботи водосховищ комплексного призначення, водогосподарських систем і каналів, удосконалення правил їхньої експлуатації;
- опрацювання й участь у реалізації державних, міждержавних і регіональних програм використання й охорони вод та інше.

Компетенція державного комітету України з геології та використання надр у сфері управління й контролю за використанням і охороною вод:

- видавання спеціальних дозволів (ліцензій) на використання надр і опрацювання родовищ підземних вод щодо узгодження з державними органами охорони навколишнього природного середовища і охорони здоров'я;
- проведення державного обліку підземних вод і водного кадастру;
- проведення державного моніторингу підземних вод та інше.

В Україні налічується 63119 річок, у тому числі великих (площа водозбору понад 50 тис. кв. км) - 9, середніх (від 2 до 50 тис. кв. км) - 81 і малих (менше 2 тис. кв. км) - 63029. Загальна їх довжина становить 206,4 тис. км, із них 90% припадає на малі річки. За географічним розташуванням майже всі основні річкові басейни (за винятком Швденного Бугу) належать до міжнародних водних басейнів (*табл. 9.1*), що зумовлює активність транс-кордонних водно-екологічних відносин та необхідність прискореного розвитку басейнового управління водними ресурсами.

Водний фонд України включає близько 8073 озер і лиманів із загальною площею дзеркала — 4021,5 км², у тому числі лиманів — 1073 км² [4]. Кількість водосховищ, які мають об'єм води 1 млн куб. м більше — 944. Відносно незначну частину території займають болота, заболочені та перезволожені землі -3,6 млн га, в той самий час вони відіграють значну ресурсо- табілізаційну роль.

Таблиця 9.1

Основні характеристики найбільших річок України

Назви річок	Довжина, км		Об'єм води в основному		Площа басейну, тис. кв. км	
	загальною	в межах країни	у межах країни	загальною	у межах країни	
			куб. км			
Дніпро	2200	981	53,9	504,6	291,4	
Дністер	1360	705	10,0	72,3	52,7	
Сіверський Донець	1053	700	4,5	98,9	54,5	
Швенний Буг	806	806	3,4	63,9	63,7	
Дунай	2900	174	214,0	817,0	64,0	

Водні ресурси України розподіляються наступним чином. Найбільш посушливі регіони: Луганська, Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Кіровоградська, Миколаївська, Одеська, Херсонська області та Автономна Республіка Крим. Нормально забезпечені регіони: Вінницька, Волинська, Житомирська, Львівська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Хмельницька, Чернігівська, Київська, Черкаська, Полтавська, Харківська області. Найбільш зволожені регіони: Закарпатська, Івано — Франківська, Чернігівська області. Міждержавні водойми: Дніпро, Сіверський Донець, Дністер, Дунай, Західний Буг.

Україна належить до найменш забезпечених власними водними ресурсами європейських держав. Основною їхньою складовою є річковий стік. У середньому за водністю рік його загальний об'єм складає 87,1 куб. км. Значні водні ресурси зосереджені в озерах України, що розташовані по всій території.

За приблизним оцінюванням, об'єм води в прісних озерах досягає 2,3 куб. км, у солоних озерах і лиманах - 8,6 куб. км. У болотах зосереджено близько 30 куб. км води, що належить до категорії вікових запасів.

Прогнозні ресурси прісних підземних вод складають загалом 20,9 куб. км на рік, експлуатаційні ресурси — 5,7 куб. км. Балансові запаси підземних вод, що гідравлічно не пов'язані з поверхневим стоком і є додатковими водними ресурсами місцевого формування, становлять близько 7 куб. км.

Найбільші об'єми підземних вод залягають у басейнах Дніпра (61%), Сіверського Дінця (12%) і Дністра (9%). Крім прісних водних ресурсів у галузях економіки використовується близько 1 куб. км морської води. Вода більшості водних об'єктів України на сучасному рівні класифікується як забруднена й бруд-на (IV — V класи якості). Найгостріша ситуація спостерігається в басейнах річок Дніпра, Сіверського Дінця, річках Приазов'я, ок-ремим притоках Дністра, Західного Бугу, де якість води кла-сифікується як дуже брудна (VI клас) [4].

Територіальний розподіл водних ресурсів не відповідає розміщенню водосемних галузей господарського комплексу Ук-раїни. Найбільша кількість водних ресурсів (58%) зосереджена в річках басейну Дунаю у прикордонних районах, де потреба у воді не перевищує 5% її загальних запасів. Найменш забезпечені вод-ними ресурсами Донбас, Криворіжжя, Крим та південні області України, де знаходяться найбільші споживачі води. З метою усу-нення територіальної та часової нерівномірності розподілу стоку водозабезпечення в Україні здійснюється за допомогою 1,16 тис. водосховищ (загальний об'єм майже 55 куб. км), понад 28 тис. ставків, 7 великих каналів (загальна довжиия 1021 км, пропускна здатність 1000 куб. м/с), 10 великих водоводів, якими вода по-дається у маловодні райони. Водосховища Дніпровського каскаду (корпений об'єм 18,7 куб. км) забезпечують більше половини об-сягу водоспоживання в Україні. Створений в Україні багатогалу-зевий господарський комплекс споживає у процесі виробництва значні обсяги водних ресурсів, хоча за останні десять років валові потреби у воді зменшились на 40%. Вони задовольняються забо-ром прісних вод із поверхневих (24%) та підземних (3%) джерел, шахтно - рудникових (близько 2%) та морських (понад 1%) вод, а також за рахунок використання води, залученої в оборотні систе-ми водопостачання (70%) (*табл. 9.2*). За останні роки стабілізу-вався об'єм води, залучений до системи оборотного водопостачання, 41,3 км³, при цьому оборотний забір води становить 5,3 куб. км або 31% усього об'єму забраної прісної води.

Кисневий режим у річках України є задовільним, за винят-ком локального та короткотермінового зменшення вмісту кисню у водах окремих річок та водоймищ у літній період. Останнє пояс-

нюється зменшенням розчинності кисню при високих температурах води.

У переважній більшості річкових басейнів України тривалий час спостерігається сприятлива тенденція до зменшення вмісту у воді мінеральних сполук азоту ($N_{Mj_{нер}}$), які визначають рівень евтрофування природних вод. У річках Криму вміст $N_{Mj_{нер}}$ за 2003 рік не змінився, а у воді Дніпра відзначено тенденцію до його зменшення. У водах Дунаю, Дніпра, Західного Бугу зафіксовано зменшення концентрації розчинених органічних речовин, у той самий час у стоці Дністра та Швденного Бугу їхній вміст зростає.

Проаналізуємо аспекти, що пов'язані із забрудненням об'єктів гідросфери. Найвищі концентрації забруднювачів зафіксовано в малих річках і струмках, що зумовлено низькою швидкістю потоку і невисокою ємністю для розбавлення протягом тривалого часу.

Забруднення важкими металами поверхневих вод більшості річок України має тенденцію до зниження. Найвищий вміст міді та марганцю в 2002 році спостерігався у басейні Дністра; цинку - у водах Південного Бугу та Сіверського Дінця; хрому - у басейні Західного Бугу. Найнижчий вміст усіх металів у водному середовищі, окрім міді, зафіксовано у водних об'єктах Криму. У той самий час викликає тривогу помітне збільшення у воді вмісту фе-нолів, у першу чергу, це притаманне річкам Приазов'я, що може бути пов'язане з впливом гірничо-видобувних районів Донбасу.

Головними забруднювачами водних об'єктів є гірничодобувні підприємства. Вони забруднюють довкілля на різних стадіях — під час дренажу родовищ, збагачення руди та її переробки. При цьому в стоки потрапляє багато важких металів та інших небезпечних речовин, таких як залізо, кадмій, літій, титан, марганець, радіонукліди, фосфор, сульфід. Деякі з них підвищують солоність або кислотність води. Інші промислові підприємства також скидають значні об'єми стічних вод, хоча падіння виробництва спричинило зниження загальної кількості стічних вод. Упровадження чистих технологій відбувається надто повільно, щоб сподіватися на фундаментальне підвищення можливостей генерування стічних вод. Незважаючи на різке зниження використан-

ня пестицидів і добрив у сільському господарстві, концентрації нітратів у воді лишаються високими.

Першочерговою проблемою є гармонійний розвиток технологій виробництва високоякісної питної води та технологій очищення стічних вод. Будь-які дії вдосконалення тільки технологій очищення води для питних потреб без суттєвого поліпшення стану джерел питної води екологічно й економічно неможливі. Тому проблема екологічного оздоровлення водних об'єктів, визнається найпреорітетнішою.

Питна вода підземного походження в деяких випадках не відповідає стандартам якості прісної води. Причиною такого стану є гідрогеологічні умови, а також незадовільний стан водогінної мережі (де втрати складають загалом 30%) та неефективність очисних споруд. Органічні забруднення надходять разом із сільськогосподарськими та міськими стоками, а зрошення є причиною підвищення солоності води. Первинні заходи при створенні станцій моніторингу підземних вод полягали в оцінці запасів підземних вод та їхніх геохімічних властивостей. Поки що не існує системи комплексного моніторингу й оцінки антропогенного впливу на підземні води, хоча після 1989 р. було виконано деякі дослідження важких металів і пестицидів. Даних щодо якості місцевих ґрунто-вих вод не вистачає, що пов'язано з недостатнім забезпеченням сучасним моніторинговим і лабораторним обладнанням, а також з обмеженістю вимог до моніторингу звалищ, складів відходів та промислових територій. Бракує доступних даних, які б дозволили створити повну картину якості підземних вод країни [13].

У 1990 р. Міністерство геології СРСР виконало аналіз й установило, що близько 4% ресурсів підземних вод України забруднені. З того часу цей відсоток різко підвищився, зокрема, у верхніх горизонтах. Головними джерелами забруднення підземних вод є промисловість, гірничодобувна галузь, сільське господарство, які спричиняють забруднення важкими металами, пестицидами. Державна мережа спостережень за підземними водами налічувала приблизно 7000 пунктів, розташованих на 200 майданчиках у період до 1996 року. Вони були розміщені по всій території України та виконували хімічний аналіз. Тільки деякі з них продовжують функціонувати за умов сучасної економічної ситу-

Таблиця
№ 2
Використання водних ресурсів України у 1990 - 2001рр., млн м³

Показники	Роки				Індекс показників водокористувачини (у % до 1990р.)		
	1990	1995	2000	2002	1995	2000	2002
Забір води	35615	25852	18282	17577	73	51	49"
у тому числі							
- з поверхневих джерел	29294	20681	14479	13954	71	49	48
- підземної	5200	4305	2987	2750	63	57	33
морської	1121	866	817	872	77	73	78
- втрати при транспортуванні	2424	1946	2477	2328	80	102	96
Використано води	30201	20334	12992	12168	67	43	40
у тому числі на потреби:							
- господарсько-питні	4646	4404	3311	3041	95	71	65
- виробничі	16255	10417	6598	7033	64	43	43
- зрошення	6958	3469	1699	1158	50	24	17
- сільгосподопостачан.	1697	1331	512	381	78	30	22
Скинуто води у водні об'єкти	19329	14176	10517	10136	73	54	52
у тому числі:							
- забрудненої	3199	4652	3313	3008	245	104	94
- оборотне споживання води відносно водних об'єктів	14630	9630	5962	5267	66	41	36
Оборотне і повторно - послідовне водопостачання	67661	51054	41523	41334	75	61	61
Валові водопотреби	103276	76906	59805	58911	74	58	57
Потужність очисних споруд	8131	8419	7992	7790	103	98	96

ації. Сучасна мережа складається з окремих спостережних пунктів на національному (21%), регіональному (43%) та місцево-му (36%) рівнях.

Вивчення динаміки стану підземних вод у забруднених областях, де спостерігається найбільше забруднення, виконується на майданчиках, що охоплюють 875 дослідних колодязів. Вони, головним чином, розташовані у великих промислових центрах

(наприклад, у Донецьку, Кривому Розі та Криму). Спостереження за формуванням шахтних вод проводяться на 58 шахтних майдан-чиках, а для кар'єрів — на 443 пунктах спостереження.

Питна вода значною мірою не відповідає державним стандартам якості (хімічним, бактеріологічним і санітарним стандартам). Причина цього полягає в низькій якості джерел водопостачання, незадовільному стані каналізаційних систем та місцевих систем водопостачання (там втрачається до 30% води), частих аваріях, незадовільному функціонуванні очисних споруд та недовідповідних дезінфекційних заходах. Пестицидне забруднення відбувається переважно через просочування в стихійних місцях захоронення пестицидів, а засолення та мінералізація підземних вод у районах сільськогосподарської іригації складає головну загрозу для здоров'я населення.

Станції водопідготовки та водопостачання можуть постачати близько 9,4 млрд м³ питної води за рік, із яких 8,8 млрд м³ постачається через водогони централізовано. Вода розподіляється через водопровідну мережу довжиною понад 75000 км.

У 2002 р. 6% води, що подавалась централізовано, не відповідало гігієнічним стандартам, причому для комунальних водопроводів цей показник склав 12%, а для водогонів, що належать іншим організаціям — 7%. У цілому 260 населених пунктів споживає питну воду, яка не відповідає стандартам. Близько 70% населення користується водою з централізованих систем, але лише 4% сільських господарств підключено до водогонів. Близько 3.7 млн людей у сільських районах користуються водопровідною водою для господарських цілей та пиття (24% сільського населення).

Очистка стічних вод є головною проблемою в Україні. Перш за все існують значні географічні диспропорції у наявності систем каналізації та очистки води. У 2002 р. каналізаційна мережа мала довжину 46000 км, 30300 км із яких належали містам і урбанізованим територіям. Головною проблемою сільських районів є те, що переважна кількість стічних вод скидається неочищеними. Проблемою міст є невисока якість та ефективність очищення стічних вод, що визначається станом і потужністю наявних очисних споруд.

Понад 60% населення підключено до міських станцій водочистки через каналізаційну мережу, але переважна більшість сіл

скидають стічні води без обробки. Загальна потужність очисних споруд складає близько 5.7 млрд. м³ води на рік. Більшість водо-очисних станцій використовують такі технології: механічну очистку, первинну седиментацію з механічними скреперами та біологічну обробку. Видалення мулу в Україні належним чином не забезпечено: в цілому, мул накопичується на звалищах без біологічної стабілізації.

На сьогодні значна кількість очисних споруд належним чином не працюють. Через незадовільне технічне обслуговування та технічний стан споруд (22% каналізаційної мережі перебуває в критичному стані, 46% насосів вимагають заміни, 25% споруд ви-черпали свій технічний ресурс) варто очікувати погіршення си-туації у найближчому майбутньому. В незадовільному стані пере-бувають очисні споруди Кіровоградської, Житомирської, Мико-лаївської, Луганської, Одеської областей та АР Крим. У той са-мий час спорудження нових очисних споруд, реконструкція або розширення існуючих відбувається повільно або взагалі призу-пинені.

Проаналізуємо стан державного управління у сфері вико-ристання та охорони водних ресурсів на репональному рівні (на прикладі Полтавської області).

Полтавська область повністю розміщена у басейні річки Дніпро. Площі земель, зайняті водними об'єктами, складають 237,7 тис.га (8,3%) території області. Основні поверхневі артерії Полтавської області - ріки Дніпро, Ворскла, Сула, Псел, Удай, Хорол, а також малі річки регіону. Загальна їх, довжина на тери-торії області - 4956 км, кількість річок у регіоні - 145 шт. Найбільшими водокористувачами у області є рибовиростні гос-подарства, які забирають більше 40% загального об'єму води. Промисловість використовує 11% добутої в області води. Серед га-лузей промисловості найбільшим споживачем води є промис-ловість, яка поєднує підприємства гірничо-збагачувальні, сталє-ливарні, машинобудівні та підприємства харчової промисловості. Питоме водоспоживання у розрахунку на 1 жителя області скла-дає 80% від загальнодержавного рівня. Населення міст забезпечено центральним водопостачанням у середньому на 53%, а населення селищ міського типу на 41%.

Значку частку в забруднення поверхневих водойм області вносить змивання з урбанізованих територій. У більшості житло-вих мікрорайонів міст області відсутні очисні споруди зливової каналізації, що також погіршує становище водних об'єктів. У наслідок господарської діяльності триває інтенсивне забруднення підземних вод. Головними джерелами забруднення є накопичувачі промислових та побутових рідких і твердих відходів, міне-ральні добрива й отрутохімікати, накопичувачі відходів на тва-ринницьких комплексах та фермах. Ситуація у басейнах поверхневих водойм Полтавської області ускладнюється значним рівнем розвитку ерозійних процесів та руйнуванням берегів. На тери-торії області в системі Полтавського центру по гідрометеорології не має служби, яка б контролювала стан поверхневих водойм облает!. Це не дає змоги отримувати вчасну й достовірну інфор-мацію про якісний стан води у річках регіону.

Аналіз сучасного екологічного стану водних ресурсів Пол-тавської області свідчить про необхідність вирішення актуальних проблем, які притаманні більшості областей України і потребують розв'язання, для забезпечення стабільного управління у сфері ви-користання та охорони водних ресурсів. До них необхідно віднес-ти [24]:

- погіршення якості питної води внаслідок незадовільного стану водопровідних мереж, екологічного стану поверх-невих джерел питного водопостачання та незадовільна експлуатація діючих джерел водопостачання;
- відсутність лабораторії спостереження за гідрохімічним станом річок;
- кризове зменшення самовідновних можливостей річок і виснаження водоресурсного потенціалу;
- недосканалість екологічного механізму водокористуван-ня й реалізації водоохоронних заходів;
- відсутність автоматизованої системи моніторингу еко-логічного стану водних об'єктів.

Головною метою екологічної програми області є поетапне дослідження на період до 2010 року нормативних показників вод-ного середовища. Для досягнення мети передбачається розробити та реалізувати заходи за такими пріоритетними напрямками:

- відродження й підтримання сприятливого гідрологічного стану річок і водосховищ та здійснення заходів щодо боротьби зі шкідливою дією вод;
- охорона поверхневих і підземних вод від забруднення;
- екологічне безпечне використання та відновлення водних ресурсів;
- удосконалення систем управління у сфері використання та охорони водних ресурсів.

При цьому особлива роль відводиться упровадженню басейнового принципу управління водокористуванням, охороні вод та відтворенню водних ресурсів, поліпшенню якості питної води у поверхневих водоймах.

Уряд надає велике значення відновленню р. Дніпро. У 1997 р. Верховна Рада ухвалила національну програму поліпшення екологічного стану басейну Дніпра та якості питної води.

Для вдосконалення управління екологізації у сфері використання та охорони водних ресурсів необхідно запровадження водозберігаючих та енергозберігаючих технологій у галузях економіки; пріоритетність розвитку системи водокористування для соціальної сфери; комплексний підхід до територіальної організації виробництва, землі і водокористування залежно від водоресурсного значення того чи іншого басейну; програмно-цільовий метод планування, прогнозування і організації водого-сподарської діяльності; додержання чинних міжнародних договорів у сфері водних відносин, співробітництво із сусідніми державами у питаннях використання й охорони водних ресурсів та запобігання шкідливій дії води на транскордонних водних об'єктах.

Питання для самоперевірки

1. Етапи реалізації політики України у сфері управління прісними водами.
2. Водний фонд України.
3. Водні об'єкти місцевого значення.
4. Територіальний розподіл водних ресурсів України.
5. Прогнозні ресурси прісних підземних вод України.

6. Особливості кисневого режиму у річках України.
7. Сучасний стан водних об'єктів гідросфери.
8. Класифікація органів, які здійснюють управління у сфері використання та охорони вод.
9. Компетенція органів державного управління в галузі використання та охорони вод.

*Одним з основних шляхів
выживання людства слід
вважати створення
ме-ханізму превентивного
збереження
природоохоро-ронних
ресурсів і умов на
ринковій основі*

М.Ф. Реймерс

10. Державне управління у сфері використання та охорони мінеральних ресурсів

Мета управління охороною навколишнього природного середовища при розвідці та розробці родовищ корисних копалин може бути сформульована наступним чином: найбільш повне і раціональне вивчення і використання надр при найменших по-рушеннях, ефективній відбудові та доцільному перетворенні природного середовища.

Завдання управління природоохороною діяльністю: вивчення району родовища й складання екологічних кадастрів; прогнозування екологічних збитків від розробки родовищ. **Мета управління:** одержання даних для планування „з проектування гірничих підприємств з урахуванням зменшення екологічних збитків.

Законодавчу базу управління мінеральними ресурсами за-безпечує Кодекс про надра, а також регулятивні акти. Кодекс про надра (27 липня 1994 р.) [14] регулює питання, пов'язані з діяльністю, забезпечуючи раціональне використання та захист мінеральних ресурсів, а також гірничовидобувну безпеку, права власності та відновлення навколишнього середовища гірничови-добувних територій. Він також передбачає профілактичні, ек-сплуатаційні, стимулюючі та примусові заходи щодо юридичних об'єктів та громадян у сфері використання мінеральних ресурсів та їх, відходів [11].

Нині головними чинними регулятивними актами Кабінету Міністрів щодо управління мінеральними ресурсами в Україні є:

- Постанова № 150 від 2 березня 1993 р. про Державний Фонд мінерально-сировинних ресурсів України;
- Постанова № 200 від 17 березня 1993 р. про затвердження Статуту Державного геологічного нагляду за проведенням робіт, які стосуються геологічної розвідки мінеральних ресурсів України;
- Постанова № 785 від 23 вересня 1993 р. про порядок здійснення державного моніторингу навколишнього природного середовища;
- Постанова № 85 від 8 лютого 1994 р. про тимчасовий порядок внесення плати за спеціальне використання надр при видобуванні корисних копалин.

Перевірка дотримання законодавства у сфері охорони навколишнього середовища та інших правил використання мінеральних ресурсів є частиною регулятивної системи і здійснюється **Державним комітетом із питань геології та мінеральних ресурсів** (геологічний контроль), **Держкомітетом із нагляду за безпекою праці** (контроль за видобувними роботами) і **Міністерством охорони навколишнього природного середовища** (контроль параметрів навколишнього середовища).

Держкомітет із питань геології та мінеральних ресурсів — головна установа, що відповідає за управління мінеральними ресурсами в Україні. Одним із головних завдань Комітету є видача ліцензій на геологічне розвідування та на пошуково-розвідувальні роботи й експлуатацію мінеральних ресурсів. Крім того, він контролює цю діяльність та перевіряє її вплив на навколишнє середовище. Вказаний комітет складається з 14 державних геологічних та геофізичних компаній, 6 дослідних установ, 4 спеціалізованих заводів та інших служб. Він також включає Державний геологічний інформаційний фонд "Геоінформ", що забезпечує геологічну, економічну та геологічну інформацію про мінеральні ресурси, а також випускає тематичні карти промислового впливу, сейсмо-геологічних умов, концентрації радіонуклідів та хімічного забруднення ґрунтових вод.

До управління мінеральними ресурсами залучені інші урядові установи — Міністерство вугільної промисловості (вугільна промисловість), Міністерство промислової політики (видобуток залізної руди), Міністерство енергетики (видобуток уранової ру-

ди), Державний комітет нафти та газу. Крім того, університети у таких містах, як Київ, Львів, Харків, Одеса, Дніпропетровськ, Іва-но-Франківськ та інші мають відділення геології, які є місцевими центрами досліджень та освіти у сферах, пов'язаних із геологією та охороною навколишнього природного середовища.

Моніторинг природних геологічних процесів здійснюється наступним чином: інформацію збирають на рівні місцевих та регіональних центрів спостереження (постійні майданчики), а потім її аналізують та обробляють (спеціальні групи, експедиції). Існує 205 постійних майданчиків для екзогенних спостережень за геологічними процесами, включаючи 30 пунктів спостереження за карстовими процесами, 127 — за зсувами, 8 — за ґрунтами, 5 — за ерозією берегів, 15 — за ерозією ярів, 15 — за морською ерозією та 5 пунктів спостереження за берегами водосховищ.

Станом на 01.01.2003 р. мінерально-сировинна база Ук-раїни включає близько 20010 родовищ з 113 корисних копалин, із яких 7829 родовищ мінеральної сировини мають промислове значення та враховуються Державним балансом України [4]. У вартісному виразі розвідані протягом другої половини ХХ сторіччя запаси цих родовищ оцінюються в 7-7,5 трлн дол. США. До промислового освоєння залучено від 40 до 75% розвіданих за-пасів основних видів корисних копалин. Запаси залізних руд ста-новлять понад 14% загальносвітових, марганцевих - більше 43%. Україна посідає провідні місця за запасами титану, цирконію, урану, літію, графіту, каоліну, вогнетривких глин, сірки, калійних солей, декоративного каменю тощо (*рис. 10.1*).

Мінерально-сировинний комплекс України є однією з най-вагоміших складових національної економіки. В Україні вироб-ляється близько 5% світового обсягу мінерально-сировинних ре-сурсів, а щороку причовидобувна промисловість випускає про-дукції на 25-28 млрд дол, США (у цінах світового ринку).

В Україні вугілля видобувається у межах трьох вугільних басейнів - у Донбасі, Львівсько-Волинському басейні (кам'яне вугілля) і Дніпровському буровугільному басейні.

На екологічний стан вугільних гірничовидобувних регіонів впливає те, що кожна третя шахта експлуатується понад 50 років. Причовидобувні роботи ведуться на глибинах до 1400 м. Загаль-



Рис. 10.1. Видобуток основних видів мінеральної сировини в 2003 р.

на гоюща вугільних басейнів становить близько 11300 км² (26% тердопорії України), зокрема, Донбас - 50000 км² при загальній площі гірничих виробок 13000 км².

Видобуток залізних руд в Україні здійснюється на Кри-ворізькому, Кременчуцькому та Білозерському родовищах, марганцевих руд - на Нікопольському родовищі. Державним балансом України враховано запаси нафти, газу і газового конденсату 323 родовищ. Основна їх кількість (191) зосереджена у Східному регіоні, 96-у Західному, 36-у Шведському. Об'єм щорічного видобутку вуглеводнів за останні роки становив 4 млн тонн нафти з конденсатом і 18 млрд м³ газу, що дорівнює відповідно 10 і 20% об'ємів цих видів сировини, які щороку споживає країна.

Родовища самородної сірки в Україні розташовані у межах Львівщини, а також, частково, в Івано-Франківській області. Починаючи з 50-х років ХХ ст., розроблялось Роздільське родовище, із 60-х - Подорожненське, а з 70-х років - Язівське та Не-мирівське родовища. Нині розробку сірки кар'єрним способом припинено через низку економічних та екологічних проблем.

Прогнозні ресурси прісних підземних вод України складають 61689,2 тис. м³/добу, із них 57499,9 тис. м³/добу - із міне-ралізацією до 1,5 г/дм³, придатних для питного технічного водо-постачання. Станом на 01.01.2002 року розвідано 373 родовища підземних вод, з експлуатаційними запасами 15829,8 тис. м³/добу. Загальні експлуатаційні запаси мінеральних вод України складають 64865,7 м³/добу. Родовища мінеральних вод є в усіх, крім Іва-но-Франківської та Сумської, областях України. Станом на 01.01.2002 року в Україні розвідано два родовища термальних вод (підземні води з температурою понад 200°C) - Берегівське у За-карпатській області та Новоселівське в АР Крим [4].

Одним з аспектів управління природоохоронною діяльністю є екологічна рекультивация гірничо-видобувних рай-онів, сформованих унаслідок попереднього екстенсивного роз-витку промислових галузей та ресурсномістких технологій. Еко-логічні проблеми, що зумовлені застарілими технологіями та спрацьованими до критичного стану, полягають у накопиченні ве-личезних обсягів виробничих відходів, які перетворюються у тех-ногенний ресурс; значних втратах мінеральної сировини (у над-рах залишається близько 70% запасів нафти, близько 50% — солей, близько 28% — вугілля, близько 25% — металів); у великому антропогенному навантаженні на довкілля, та порушенні стійкості геологічного середовища, гідрогеологічних та гідро-логічних умов на фоні досить обмежених водних ресурсів.

Мінерально-сировинна база України має значний еко-номічний потенціал, спроможний забезпечити подальший розви-ток національної економіки за ринкових умов. Найважливішим завданням на цьому шляху є забезпечення збалансованої реструк-туризації розвинених гірничовидобувних регіонів і формування нових із використанням новітніх геолого-економічних моделей та комплексного моніторингу надр.

Гірниче видобування — це один із найбільш потужних джерел утворення відходів. На кожний мільйон тонн вугілля, видобутого в Україні, потрібно приблизно 400 гектарів землі для зберігання пов'язаних із цим відходів. В областях вугільної промисловості Донбаського регіону ґрунт та осадові породи забруднені миш'яком, свинцем, фтором, ртуттю, фосфором, цинком. Концентрації цих елементів значно збільшуються поблизу шахт та коксових заводів. У 2000 році на підприємствах вугільної промисловості було утворено загалом 29 мільйонів кубометрів відходів. Незважаючи на спад в утворенні відходів, обсяги їх, накопичення збільшуються, а це свідчить про їх незначне використання. Крім того, при спалюванні вугілля утворюється приблизно 14 мільйонів тонн відходів у вигляді золи та шлаків щороку.

Техногенні відходи мінеральних речовин з відвалів гірничо-видобувної промисловості, а також відходи від обробки мінеральної сировини містять цінні речовини для промислового використання, які зазвичай утрачаються. Але деяка кількість ванадію, скандію та рідкоземельних елементів може бути відновлена. Відходи криворізьких родовищ та збагачувальних заводів містять, зокрема, до 10 г/тону золота. Обсяг таких відходів в Україні досягає 25 млрд тонн і вони займають площу 50000 гектарів. Згідно зі звітом Державного комітету з питань геології та мінеральних ресурсів, потенційну вартість "техногенних" відходів оцінюють у десятки мільйонів доларів США.

Процеси видобування та переробки уранових руд є головним джерелом утворення радіоактивних відходів. У 2000 році було накопичено 65,5 мільйона тонн таких відходів. Майже всі відходи (тобто стічні води та викиди) від видобування та переробки урану є радіоактивними та становлять потенційну загрозу для навколишнього середовища. Лише 15 відсотків загальної радіоактивності руди вилучається у вигляді кінцевих уранових продуктів. Просочування під час видобування урану та обробки шлаків становлять головну небезпеку забруднення ґрунтових і поверхневих вод. Радій — 226 та інші небезпечні речовини забруднюють місцеву питну воду та накопичуються у риби.

Уранова руда, перероблена на Інігулецькому гірничо-збагачувальному комбінаті у місті Жовті Води Дніпропетровської об-

ласті, дає 22,5 мільйонів м³ шламів, що покривають площу у 256 гектарів. Придніпровський хімічний завод у місті Дніпродзер-жинськ Дніпропетровської області було закрито у 1991 році. Про-те 43 мільйони тонн радіоактивних відходів на 286 гектарах усе ще залишаються на цій території та перебувають у занедбаному стані, являючи собою надзвичайно небезпечний екологічний об'єкт. Згідно з даними Державної екологічної інспекції, гамма — випромінювання та концентрації радюи перевищують нормальні рівні заводських ґрунтів майже на 70%.

Розглянемо проблему управління природоохоронною діяльністю на прикладі гірничовидобувного підприємства. Вплив підземної та особливо відкритої експлуатації родовищ на природ-не середовище є значний і виражається головним чином у зміні ландшафтів, Основні завдання управління на кар'єрах зводяться до зниження масштабів порушень земної поверхні та підвищення результативності її відбудови. Виділяють наступні функції такого управління:

- планування заходів з охорони природи і раціонального використання земель;
- управління технологією й організацією гірничих робіт;
- управління технологією й організацією гірничотехнічної рекультивації;
- координація напрямів управління на різних етапах освоєння родовищ.

Планування шляхів, засобів і об'єктів управління має базу-ватися на:

- прогнозуванні екологічних збитків у процесі розвідки родовищ;
- плануванні розвитку підприємств у регіоні;
- проектуванні гірничих робіт з урахуванням раціонального природокористування;
- розробці заходів із зниження рівня екологічної небезпеки, спричиненої техногенними землетрусами.

Управління технологією й організацією гірничих робіт скла-дається з комплексу наступних заходів:

- вдосконалення режимів і технологій гірничих робіт з ура-хуванням раціонального природокористування;

- реалізація природоохоронних заходів у процесі експлуатації родовищ;
- поліпшення природних умов у процесі експлуатації родовищ (землювання, оптимізація рельєфу).

На гірничо-видобувних підприємствах повинні функціонувати спеціальні підрозділи, які відповідають за:

- збір та обробку інформації про зміну природного середовища;
- контроль за якістю виконання природоохоронних заходів;
- облік динаміки виконання природоохоронних і рекультивацийних робіт.

На регіональному рівні державне управління у сфері використання та охорони мінеральних ресурсів (по Полтавській області), характеризується тим, що використання мінеральних ресурсів не відповідає вимогам раціонального природокористування [24]. Порушено екологічно допустиме співвідношення між видобутком і використанням ресурсів. Прогресивність ресурсозберігання залежить від рівня використання природних ресурсів, застосування технологій, технічних засобів, які визначають ресурсоємність, екологічну безпеку виробництва, обсяги забруднюючих речовин, які розміщуються у результаті організації виробничої діяльності. Ресурсоємність сучасного виробництва та його структура визначають і масштаби використання природноресурсного потенціалу регіону. Сучасні тенденції розвитку економіки призвели до скорочення споживання ресурсів, але темпи скорочення споживання енергії, палива, сировини, води змінювався не адекватно темпам скорочення виробництва.

Подальший розвиток мінерально-сировинного комплексу в складі господарства регіону потребує негайного розв'язання на державному рівні проблем, які істотно гальмують раціональне використання ресурсів, їх екологічну реабілітацію: геологічне вивчення й використання техногенних родовищ корисних копалин і сировинних ресурсів - відвалів видобутку й відходів збагачення та переробки сировини, які містять цінні мінеральні сировинні ресурси й мають промис-

лове значення; упровадження прогресивних технологій виробництва на підприємствах які спрямовані на скорочення по-казників ресурсе- та матеріалоемності.

Поряд з правовими і організаційними існують також економічні засоби управління у сфері використання та охорони мінеральних ресурсів, котре стає все більш вартісним, бо збільшуються видатки на природоохоронні заходи і дорожчає видобуток корисних копалин внаслідок збільшення витрат на розвідку і розробку родовищ; зниження якості мінеральної сировини и полива, що видобувається.

Питання для самоперевірки

1. Законодавча база управління мінеральними ресурсами в Україні.
2. Органи державного управління у сфері управління мінеральними ресурсами.
3. Органи державного управління у сфері використання природних ресурсів.
4. Загальна характеристика земельних ресурсів України.
5. Мінерально-сировинна база України.
6. Державний облік мінеральних ресурсів.
7. Здійснення моніторингу природних геологічних процесів.
8. Надання мінеральних ресурсів у користування.
9. Мета управління землекористуванням при розвідці та розробці родовищ корисних копалин.
10. Екологічний стан гірничовидобувних регіонів України.
- П. Техногенні відходи мінеральних речовин із відвалів гірничодобувної промисловості.
12. Процеси видобування та переробки уранових руд, як головне джерело утворення радіоактивних відходів.
13. Планування шляхів, засобів і об'єктів управління землекористуванням в Україні.

Упродовж своєї тривалої історії людство не мало вірнішого союзника, захисника й друга, ніж його земля. Почуття синівської відданості матинці-землі стало передаватися генетично, з покоління в покоління. І якими ж тільки словами наші предки її не величали! Бона для них і вічна, і свята, і рідна, і годувальниця!

І Друце, молдовський
письменник

11. Державне управління природоохоронною діяльністю у сільському господарстві

За своєю територією Україна є найбільшою країною Європи, а за якісним складом ґрунтів та біопродуктивністю угідь — однією з найбагатших держав світу. Висока природна продуктивність визначає провідну роль земельного фонду як одного з найважливіших видів ресурсів розвитку та найціннішої частини національного багатства. На початок 2003 року земельний фонд України складав 60,4 млн гектарів. Сільськогосподарська освоеність території досягла 72%, ступінь розораності земельної площі - 56% [4].

Земля - це найбільше багатство держави. Залежно від кількості землі, її якісних показників, рельєфу місцевості, характеру рослинного покриву, водних запасів та запасів корисних копалин історично формувалися види діяльності людей, складалися певні пропозиції щодо землекористування.

Земельний фонд України характеризується високими біопродуктивними властивостями. За оцінками вчених, при досягненні оптимальної структури землекористування, та відповідного рівня землеробства держава могла б прогодувати 300 — 320 млн чоловік. З прийняттям Земельного кодексу України (у редакції від 13.03.1992 р.) [11] у країні розпочалася демонополізація земельної власності. Поряд із державною запроваджувалась колективна та, в

обмежених розмірах, приватна власність на землю, всі форми власності оголошені рівноправними. Прийнята в 1996 році Конституція України визначила землю (ст. 13) основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави. Процеси, які змінюють існуючий в Україні земельний лад в аграрній сфері, за змістом є реформаторськими і здійснюються за трьома основними напрямками - реформування власності, рівноправний розвиток усіх форм господарювання на землі, підвищення рівня ефективності землекористування. Станом на 01.01.2003 року структура земельного фонду України має такий вигляд (рис. 11.1).



Рис. 11.12. Структура земельного фонду України станом на 2003 р.

Усі ці напрями впродовж 1992 - 2002 років набували надійного розвитку.

Оновлений відповідно до норм Конституції України ринковий за змістом Земельний кодекс, прийнятий 25 жовтня 2001 року, дає можливість повністю включити землю, як один із головних засобів виробництва, в економічний обіг. Значна частка земельної площі (41,8 млн га) - це сільськогосподарські угіддя, у структурі яких 78% (32,5 млн га) припадає на рілля (табл. 11.1).

За даними Держкомзему, зрошувані землі займають 2329,7 тис. га, що становить 3,9% території країни, із них: сільсько-

господарські угіддя - 2323,9 тис. га (рілля - 2244 тис. га, перелоги - 0,2 тис. га, багаторічні насадження - 67,3 тис. га, сіножаті - 2,8 тис. га, пасовища - 9,6 тис. га), ліси та інші лісовкриті площі - 0,4 тис. га [4].

Таблиця 11 1

Розподіл земельного фонду

Види основних видів функціонального їх використання	Площа земель	
	Всього тис. га території	% загальної площі
Сільськогосподарські угіддя	41854,3	69,3
У тому числі:		
Рілля	33080,9	54,8
Багаторічні насадження	1000,5	1,6
Сіножаті й пасовища	7772,9	12,9
Ліси та інші лісовкриті площі,	10380,2	17,2
з них:		
- вкриті лісовою рослинністю	8874,8	14,7
- не вкриті лісовою рослинністю	180,7	0,3
Забудовані землі,	2336,9	3,9
з них під:		
- житловою забудовою	427,7	0,7
- промисловими об'єктами	334,2	0,6
- громадською забудовою	221,3	0,4
- вулицями, площами, набережними	519,6	0,9
- об'єктами транспорту	459,0	0,8
Відкриті заболочені землі	940,4	1,6
Відкриті землі без рослинного покриву	1168,5	1,9
Інші землі	1259,5	2,1

У структуру земельного фонду включено 3296,9 тис. га осушених земель, які розміщуються на території 19 регіонів країни (окрім Дніпропетровської, Кіровоградської, Миколаївської, Херсонської, Запорізької областей та АР Крим). Найбільші площі осушених земель знаходяться у Львівській (513,2 тис. га), Житомирській (425,4 тис. га), Волинській (416,6 тис. га), Рівненській (390,4 тис. га) та Чернігівській (300,0 тис. га) областях. Стан осушених земель за останні роки продовжував залишатися складним, оскільки агро-технічні та агро меліоративні заходи (хімічна меліорація, дренаж та ін.) здійснювалися на дуже обмеженій території.

До найважливіших критеріїв оцінювання якості ґрунту на-лежить вміст гумусу. Ґрунти з найбільшим вмістом гумусу зосере-джені в Харківській області - 4,9% гумусу (191,1 т на 1 га), Кіро-воградській та Дніпропетровській по 4,5% (по 175,5 т на 1га). Вод-ночас дослідження показали, що майже в усіх регіонах країни спо-стерігається тенденція до зниження вмісту гумусу в ґрунтовому шарі.

Упродовж минулого десятиріччя структура земель в Україні поступово змінювалась. Структура сільськогосподарських угідь в Україні наводиться на *рис. 11.3*.

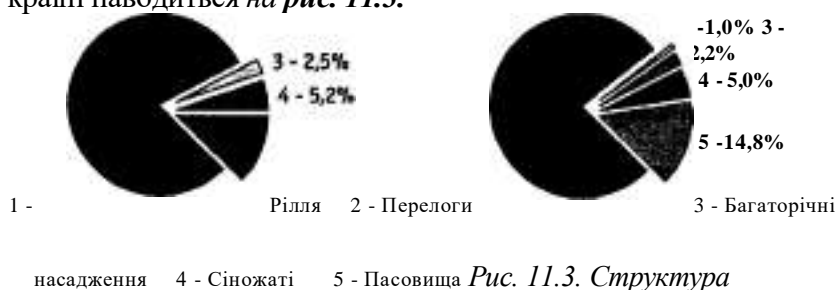


Рис. 11.3. Структура

сільськогосподарських угідь в Україні, %

На 1034,0 тис. га зменшилась площа ріллі у всіх власників землі та землекористувачів за одночасного збільшення перелогів на 431,2 тис. га. Це явище позитивне, оскільки розораність тери-торії України виходить за екологічно обґрунтовані межі. Якщо в Україні у загальній площі суші орні землі займають 56,2%, то у розвинених в аграрному відношенні європейських країнах цей по-казник не перевищує 30 — 32%. Ще майже 20 років назад виник-ла науково обґрунтована концепція щодо необхідності скорочен-ня площ орних земель в Україні на 6-8млн га та їх залуження та заліснення. У власності держави на сьогоднішній день залиши-лось 49,7% земельного фонду України.

За період 1992 - 2002 років відбулися суттєві зміни у влас-ності на сільськогосподарські угіддя. У державній власності станом на 01.01.2003 року залишалося лише 28,9% сільськогоспо-дарських угідь країни, які використовуються переважно для за-

безпечення наукової та освітньої діяльності, а також для насінництва, ведення племінного господарства, вирощування лікарських рослин, виробництва специфічних видів сільськогосподарської продукції.

На сьогодні первинна приватизація сільськогосподарських угідь в Україні в основному завершена - недержавним сільськогосподарським підприємствам передано у власність і розпайована між їх членами 30,0 млн га земельних угідь. Їх вартість становить близько 260 мільярдів гривень. Станом на 01.02.2003 року

7 млн селян країни стали власниками сертифікатів із правом на земельну частку (пай). З них понад 46,2% уже отримали державні акти на право приватної власності на землю. Таким чином, в Україні практично створено новий, ринковий земельний лад, що базується на приватній формі власності на землю, ринкових формах господарських структур, платності землекористування, можливостях ринкового обігу земель різного цільового призначення.

Управління природоохоронною діяльністю в сільському господарстві здійснюється різними державними органами. **Державний комітет із питань земельних ресурсів** є відповідальним за земельні питання. Його управління з організації землі відповідає за програму захисту земель, зосереджену в основному на сільськогосподарських проблемах. Відділ охорони природи Міністерства агропромислового комплексу опікуються справами впливу сільськогосподарської діяльності на навколишнє середовище, відділ сільськогосподарського захисту є відповідальним за контроль та використання агрохімічної продукції та за забруднення ґрунту [10]. **Міністерство охорони навколишнього природного середовища** також вирішує сільськогосподарські проблеми, оскільки одна з головних задач Концепції збереження біорізноманіття в Україні полягає в спрямуванні екологічних пріоритетів на сільськогосподарську діяльність. Вказана концепція містить спеціальний розділ про збереження сільськогосподарських ландшафтів. Міністерство також вживає заходів для поліпшення сільськогосподарських ландшафтів шляхом інтеграції деяких територій у національну екологічну мережу. Окрім цих установ, певну роль також відіграє Академія аграрних наук. Так, напри-

клад, інститут агроекології та біотехнології займається питаннями оцінки впливу сільського господарства на навколишнє середовище в Україні і розробляє Концепцію еколого-збалансованого розвитку агросфери держави.

Певних заходів було вжито, щоб зменшити вплив сільського господарства на навколишнє середовище або компенсувати нега-тивні наслідки сільськогосподарської практики. Це, головним чином, заходи, спрямовані на припинення ерозії, захист вразливих територій та контроль за якістю ґрунтів та сільськогосподарським обладнанням, яке спричиняє забруднення. Проблему ерозії ґрунту було вперше порушено після другої світової війни. Сільськогосподарські ділянки розділяли лісосмуги. Згідно з оцінками Міністерства агропромислового комплексу, було насаджено майже 40 000 гектарів лісів, забезпечуючи таким чином захист 13 мільйонів гектарів орних земель. За останні 10 років, у зв'язку зі складною еко-номічною ситуацією, люди знищують лісосмуга, використовують ліс на власні цілі. Проте цей тип захисту є ефективний, тому в сучасний період починається їх відновлювання.

У 1989 році було розпочато програму боротьби з водною ерозією та захисту річок. Мета її полягає в укріпленні зруйнованих берегів річок шляхом заборони культивування схилів, розташованих поблизу річок, та гарантування того, що ці ділянки буде вкрито рослинністю.

У 1996 року було розпочато Програму агрохімічної паспортизації земель, що мала на меті оцінити агрохімічну якість земель: 97300 "паспортів" було видано в 1996 році (на 5,6 мільйонів гектарів) та 116400 в 1997 році (на 5,9 мільйонів гектарів). Ця програма паспортизації використовується при приватизації землі: розподіл, так само як і використання землі, має базуватися на агрохімічній якості земель. Проте реалізація вказаної програми, як й інших державних програм, гальмується через нестачу коштів. Бона є частиною національної програми захисту земель, розрахованої до 2010 року (до 2010 року потрібно оформити "паспорти" ще на 34 мільйони га).

Розглянемо регіональні аспекти державного управління природоохоронною діяльністю у сільському господарстві на прикладі Полтавської області. Область має значний потенціал зе-

мельних ресурсів, у структурі яких переважають чорноземні ґрунти [24]. Вони займають майже дві третини території області. На початку 2003 року земельний фонд області складав 2,875 млн. га, із яких 2,2444 млн. га (78,06%) зайнято сільськогосподарськими угіддями, 0,27 млн. га - лісами та лісосмугами (9,4%), 0,15 млн.га (5,2%) - водоймищами, 0,09% млн. га (3,0%) болотами, 0,19 млн. га (7,0%) іншими землями. Сумарна площа всіх різновидів чорно-зему в області складає 1633,1 тис. га - 74,79% загальної площі обстежених земель. З цієї площі на сільськогосподарські угіддя припадає 1472,4 тис. га (90,16%), а на рілля - 1352,7 тис. га (82,83%). Землезабезпеченість населення орною землею є однією з найвищих в Україні - 1,05 га на жителя області. Слід зазначити, що частіша земель щорічно вилучається із сільськогосподарського обороту на промислові та інші потреби, що змінює структуру землекористування: зменшується площа сільськогосподарських угідь, рілля та багаторічних пасовищ. Виведення із сільськогосподарського обороту родючих земель повинно бути обґрунтованим із точки зору як екологічної, так і економічної ефективності.

Екстенсивний характер сільського господарства призвів до диспропорцій між різними угіддями, а залучення малопродуктивних земель для вирощування сільськогосподарських культур, їх розораність - до глибоких деградаційних процесів. Одним із головних напрямів деградації земель є зменшення в них вмісту гумусу. Втрата гумусу відбувається як шляхом мінералізації ґрунту, так і за рахунок втрат самого ґрунту через його ерозію й дефляцію. Причинами ерозії та дефляції земель у цілому для області є несприятливі погодні явища - льодяна кірка, змиви, пилові бурі, чотирих-п'ятирічна циклічність посушливості у весняно-літній період. Антропогенні причини цих негативних явищ: розорювання схилів, механічна деструкція ґрунту сільськогосподарськими знаряддями обробки землі, зменшення вмісту гумусу в ґрунті, непомірний випас худоби зі значним знищенням трави на пасоках, знищення травного та лісового покриву тощо.

Пріоритетним напрямом управління природоохоронною діяльністю у сільському господарстві по Полтавській області можна визначити [24]:

— інвентаризацію порушених територій;

- розроблення кадастрів землі, складання картосхем порушених земель;
- визначення орієнтованих розмірів економічних втрат на проведення інвентаризаційних та кадастрових робіт;
- охорона й відновлення земель;
- відновлення рослинного покриву та порушених земель;
- упровадження контурно-меліоративної системи землеробства;
- виконання протиерозійно-агротехнічних заходів;
- заліснення прибережних захисних смуг;
- будівництво протиерозійних гідроспоруд.

Екологізація розвитку аграрного сектору економіки України полягає у формуванні високопродуктивних і екологічно стійких аг-роландшафтів; гармонійному поєднанні механізму дії економічних законів і законів природи в межах території з урахуванням лімітуючих чинників навантаження на сільськогосподарські угіддя, біологічні ресурси та ландшафти; впровадженні вимог щодо еко-логічної безпеки в систему сільськогосподарського природо користування; забезпеченні розширеного відтворення родючості ґрунтів шляхом формування та реалізації системи ґрунтозахисних природо-охоронних заходів; забезпеченні екологічно обґрунтованого поводження з пестицидами та агрохімікатами; формуванні механізму еко-номічної, адміністративної та кримінальної відповідальності сільськогосподарських природокористувачів за порушення еко-логічних вимог; розробці природоохоронних заходів на основі вимог міжнародного законодавства та підвищення його ролі в практиці сільськогосподарського природокористування; створення системи економічних стимулів виробництва екологічно чистої сільськогосподарської продукції на основі технологій біологічного землеробства; підтримання сприятливого в екологічному відношенні довкілля.

Питання для самоперевірки

1. Характеристика земельного фонду України.
2. Процеси, які змінюють існуючий в Україні земельний лад в аграрній сфері.

3. Характеристика зрошуваних земель України.
4. Структура сільськогосподарських угідь України.
5. Компетенція різних гілок влади у сфері управління природоохоронною діяльністю у сільському господарстві.
6. Економічний механізм управління сільським господарством.
7. Права та обов'язки користувачів об'єктами сільського господарства.
8. Органи державного управління природоохоронною діяльністю в сільському господарстві України.
9. Державний контроль у сфері використання, та охорони сільськогосподарських угідь.

Тварини й рослини - своєрідний барометр. Якщо раптово виявляєшся, що тварини й рослини зникають, то це попередження: з екосистемою не-гаразд. Тому охорона тварин і рослин за своєю суттю - охорона нас самих... Треба захищати їх, бо якщо підуть вони, підемо й ми.

Дж. Даррелл

12. Управління у сфері збереження біологічного різноманіття України

Займаючи менше 6% площі Європи, Україна володіє приблизно 35% її біорізноманіття. Цьому сприяє географічне положення України — її розташування на перехресті багатьох природних зон, шляхів міграції представників рослинного й тваринного світу. На порівняно невеликій території утворились чотири природні зони: широколистяно-лісова, лісостепова, степова і присередземноморська. Особливістю України є також наявність потужної водної екосистеми Дніпра та значної кількості різних ландшафтів. Багатство біорізноманіття в останніх збільшується за такою послідовністю: луки, болота, п'явни, степи та ліси. Зважаючи на значну загальну площу земель сільськогосподарського призначення (до 70%), значна частина біорізноманіття залишається асоційованою з антропогенно-зміненими екосистемами. Вона де-що змінюється на краще завдяки постійному збільшенню природно-заповідного фонду України.

Біота - це складний комплекс живої природи в межах певного ландшафту, що складається з рослинності, тваринного світу та мікроорганізмів [29]. Біота активно бере участь в процесах саморегуляції ландшафтів, забезпечує в багатьох випадках стабільність їх, функціонування. Саме тому вона є одним із важливих об'єктів у будь-яких заходах управління природоохоронною діяльністю.

Рослинні ресурси України представлені вищими судинними рослинами, грибами, мохами, лишайниками та водоростями. В Україні налічується понад 25 тис. видів рослин, із яких вищих судинних рослин - 4,5 тис. видів, мохоподібних - майже 800, лишайників - понад 1 тис, грибів - понад 15 тис, водоростів - майже 4 тис видів.

В Україні живуть представники більш ніж 70 тис. так-сонів. До української Червоної книги занесено 511 видів рослин і 382 види тварин. На території України поширено понад 3500 асоціацій рослинних угруповань [4]. За даними Червоної книги України, до складу рідкісних і таких, яким загрожує не-безпека зникнення, віднесено 126 рослинних угруповань. Європейські експерти (Atlas Flora Europaeae, 1999) вважають, що Україна розташована в тій частині Європи, де щільність ге-нетичного різноманіття коливається в інтервалі 23 — 430 умов-них одиниць (вищий рівень інтервалу властивий гірським районам Карпат і Криму). Порівняно з деякими країнами - сусідами основне таксономічне ядро біорізноманіття України має ряд переваг, що накладає на нас певну відповідальність у питанні забезпечення, збереження біорізноманіття у пан'європейсько-му контексті.

Загальне збільшення кількості видів наприкінці останнь-ого десятиріччя пояснюється як уточненнями, новими знахідками й поліпшенням ведомостей про біорізноманіття, так і змінами, що відбуваються в природі у зв'язку зі зменшенням техногенних навантажень. Водночас має місце зникнення окре-мих видів, або проникнення нових на територію України. З 1992 — го до 2002 року українськими вченими зафіксовано більше 15 прикладів зникнення або появи нових видів чи видів — поселенців. Найбільше знахідок 1992 - 2002 років стосува-лось Чорного та Азовського морів (маються на увазі водорості, молюски).

Аналіз стану різноманіття гідробіонтів, у тому числі видів риб, вказує на негативні тенденції, що справді має свої підстави. Кількість степових видів у флорі лучних степів Се-реднього Придніпров'я за останнє сторіччя зменшилась при-близно на 4% (19 видів), що було зумовлено негативним ант-

ропогенним впливом та, напевно, кліматичними змінами. Значних змін, зокрема, зазнала флора південного узбережжя Криму, де зафіксовано поповнення списку ендемічних видів і зазначено проникнення сюди 6-7 адвентивних видів, занесе-них з інших регіонів світу. Це відбувається, в основному, внаслідок руйнування природних екологічних ніш і формування якісно нових, які виникають під тиском рекреації, урбанізації, пожеж тощо. За 16 років, які минули після Чорно-бильської катастрофи, в зоні відчуження на відкритих угіддях відбувається природне поновлення листяних і хвойних деревних порід. Сучасні максимальні показники біорізноманіття визначені в табл. 12.1.

Таблиця 12.1

Сучасні максимальні показники біорізноманіття (кількість видів)

Країна	Ссавці	Птахи, які гніздяться	Реп-тилії	Амфібії	Прісноводні риби	Безсудинні рослини	Хребетні тварини
Україна	117	¹ 270	21	17	184	44371	5101
Білорусь	70	208	7	—	58	10000	1720
Болгарія	94	383	36	16	207	25761	3583
Угорщина	72	203	15	17	81	41460	2214
Польща	85	224	9	18	56	28384	2300
Румунія	84	249	25	19	-	-	3350
Туреччина	116	284	102	18	175	j	8579

Припинення господарської діяльності та полювання в зоні відчуження Чорнобильської АЕС сприяли відновленню чисельності ссавців, наприклад, рисі, а можливо навіть хохулі звичайної. Як окремий приклад локальних позитивних змін всеєвропейсько-го значення можна навести дані щодо стану "червонокнижних" видів у зоні відчуження Чорнобильської АЕС, де фіксується, що близько 23-х видів рослин і щонайменше 38 — ми видів тварин цієї категорії наявні й знаходяться в задовільному стані (рис. 12.1). Зафіксовано збільшення кількості водігач "червонокнижних" рослин - водяного горіха, альдрованди, сальвінії, а також хи-жих птахів і ссавців.

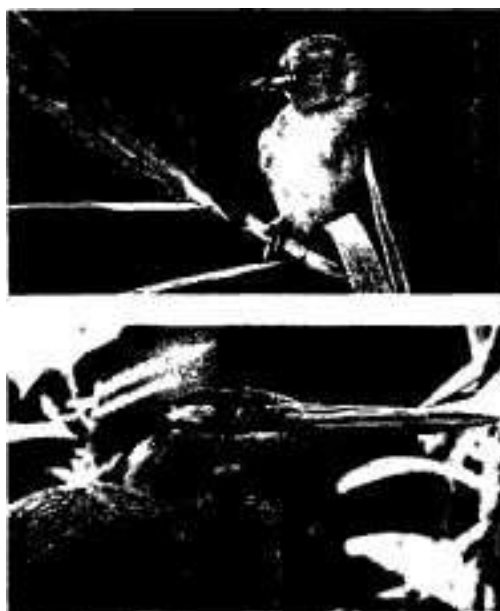


Рис. 12.1. Вивільга, чапляруда

Демонструють покращення стану види, на яких впливала низка негативних факторів, зокрема, викошування й випалювання трав, розорювання ґрунтів, застосування пестицидів тощо. Прогноз стосовно розвитку фауністичних комплексів зони загалом оптимістичний. Зона відчуження все далі набуває рис унікального об'єкта Європи, оскільки демонструє, як відбувається самовідновлення екосистем за умов раптової та довготривалої відсутності впливу людини. Дослідження українських фахівців та результати міжнародних проектів свідчать про те, що головними факторами сучасного зниження сталості біорізноманіття в межах України є фрагментація ландшафтів, їх суцільна розораність та хімічне забруднення (до 75 — 85% в окремих областях), практично повна зміна режимів стоку та хімічного складу поверхневих водойм.

Характерні приклади мають місце й у всеєвропейському масштабі. Так, за даними 1996 — 2000 років, на заході й сході Європи зростає кількість видів ссавців, яким загрожує небезпека.

Більшість європейських експертів вважають, що це пов'язано з більш чутливою, болючішою реакцією ссавців на зміни у практиці землекористування. Частка ссавців серед інших видів тварин сьо-годні найвища - майже 40%. (Аналогічний тренд було зафіксовано українськими вченими ще у 1997 році - до 39,7%). На прикладі рідкісних видів тварин України також помічено, що є тенденція до суттєвого і вже майже сталого скорочення чисельності та видового багатства хижих тварин - консументів вищих порядків, серед яких багато ссавців. Шзніше, на робочих нарадах у Києві, експер-ти Європейської економічної комісії підсумували, що орієнтовно 9% судинних рослин, 38,0% ссавців, 38,1% плазунів, 29,4% амфібій в Україні перебувають у складному стані. Прогнозувалось, що з урахуванням історичних тенденцій частка "червонокнижних" ссавців в Україні надалі становитиме трохи більше 50%.

Розглянемо управління у сфері збереження біологічного різноманіття України на регіональному рівні (на прикладі Полтавсь-кої області). Флора квіткових Полтавської області нараховує майже 1500 видів рослин [24]. Культурних квіткових рослин в області 69 видів, папоротевидних - 16 видів, хвощів - 9 видів, мохів - 120 видів і 160 видів лишайників (рис. 12.2). Відносне флористичне багатст-во різних фітоценозів визначають в основному квіткові рослини. Найбільш типовими й поширеними на території області є степові, лужні, лісові, болотні, прибрежно-водні та водні фітоценози.



Рис. 12.2. Калісттегія паркана, півники бологняні

Полтавська область - один з основних в Україні постачаль-ників шипшини, звіробою, ромашки лікарської, чистотілу та

інших лікарських рослин. Щоб не завдати шкоди, з метою раціонального використання, відтворення й збільшення їх, за-пасів, розпорядженням голови держадміністрації № 37 від 6.02.1997 року в області впроваджене більш широке лімітування дикорослих лікарських рослин, яке було проведене на основі нор-мативів використання недеревних рослинних ресурсів.

Полтавщина є одним із регіонів України з великим різно-маніттям тваринного світу, який заслуговує на серйозне ставлення до нього. На території Полтавської області нараховується [24]: 64 види ссавців, 300 видів птахів, 11 видів земноводних, 1 і видів рептилій, 38 видів риб, широко представлені комахи. Усе це різноманіття потре-бує уваги та охорони. Зараз близько 90 видів тварин, які мешкають у Полтавському регіоні, занесені до Червоної книги України та більше 22 видів підлягають особливій охороні (рис. 12.3).



Рис. 12 3- Лисця звичайна, рибалочка

Основною причиною збільшення кількості тварин, які підлягають охороні, є господарська діяльність людини. Через зменшення територій, необхідних для проживання тварин, значно збільшити їхню кількість важко. Можливо збільшити їх різно-маніття, розселити й акліматизувати ті види тварин, які раніше проживали на певних територіях області - байбаки, олені пля-мисті та благородні, муфлони та інші. Незважаючи на складний матеріальний стан держави, в області в 2000 році завезено та роз-селено 10 оленів плямистих, 20 диких кабанів, переселено 30 ондатр і 20 байбаків.

Стан рослинного й тваринного світу Полтавської області потребує невідкладних заходів для створення нових насаджень, захисту та збереження земельних об'єктів, раціонального викори-

стання рослинних ресурсів, забезпечення видового різноманіття історично сформованої флори й фауни, створення умов їх, відтворення та збереження властивостей, які забезпечують природну рівновагу.

Пріоритетними напрямками управління у сфері збереження біологічного різноманіття є: удосконалення законодавчої нормативно-базисної бази для охорони, використання та відтворення рослинного світу; організацію комплексного моніторингу стану популяцій тваринного й рослинного світу, створення й ведення державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду; розроблення й упровадження сучасних наукових методів оцінки оптимальних рівнів використання біологічних ресурсів.

Українські вчені прогнозують, що за умов збереження темпів зростання "червоних списків" в арифметичній прогресії, у третьому виданні Червоної книги України опиняться до 5% фауни та дві третини хребетних тварин. Як рекомендацію щодо практичних дій висловлено виважений антропоцентризм при створенні "червоних списків", термінове проектування квазіприродних екосистем, захисту не видів як таких, а функціонально стійких угруповань. Наприкінці останнього десятиріччя експерти Євросоюзу зробили висновок: незважаючи на вже 25-річне існування програми Community Environmental Policy, досягти сталих позитивних змін загальної якості довкілля в країнах ЄС не вдалося [4]. Такого висновку ніхто не очікував. Стан біорізноманіття як складової довкілля у згаданому звіті зазначено малоуспішним розвитком, але з ознаками позитивного. У зв'язку з цим майбутній стан біорізноманіття не є надійно передбачуваним. Завадою стають: ситуаційні зміни у землекористуванні, подальше забруднення навколишнього середовища, чужорідні види тощо, а також статистичні та інші негаразди, які не втратять актуальності принаймні до 2010 року. Попри все констатується, що з огляду на кліматичні зміни зростає небезпека для біорізноманіття гірських районів, у тому числі України.

Питання для самоперевірки

1. Характеристика біорізноманіття в Україні.
2. Природні зони України.
3. Характеристика представників таксонів України.
4. Сучасні максимальні показники біорізноманіття.
5. Аналіз стану різноманіття гідробіонтів.
6. Негативний антропогенний вплив на біорізноманіття в Україні.
7. Головні фактори сучасного зниження сталості біорізноманіття в межах України.
8. Прогноз, зростання "червоних списків" в Україні.
9. Рекомендації щодо практичних дій до збільшення біорізноманіття України.

*Здорова людина буває
не-щасливою, але хвора не
може бути щасливою.*

М.М. Амосов

13. Державне управління у сфері охорони здоров'я

Складна екоситуація в Україні супроводжується погіршенням якості життєвого середовища, що веде до зниження рівня здоров'я й тривалості життя населення. Це ставить під загрозу не тільки розвиток людської цивілізації, але її існування взагалі. Внаслідок цього аспекти управління взаємодії суспільства і навколишнього природного середовища набувають актуального значення. Здоров'я є вирішальною умовою нормального життя кожного з нас (додаток 3). Від здоров'я залежать фізичні можливості людини, спроможність виконувати суспільні функції, вквітання соціального розвитку кожної держави. Здоров'я населення складається з фізичного стану окремих людей, мешканців певної території і визначає рівень суспільного здоров'я цієї території, який характеризується станом динамічної рівноваги населення з навколишнім природним середовищем у конкретних соціально-економічних умовах.

Здоров'я - це стан повного фізичного, духовного і соціального добробуту, а не тільки відсутність хвороб і фізичних дефектів. Воно визначається умовами проживання, які постійно змінюються, наявністю екстремальних ситуацій як природно-географічного, так і соціально-економічного походження. Серед останніх велике значення належить якості медичного обслуговування та екологічного стану середовища проживання [7].

Управління природоохоронною діяльністю у сфері охорони здоров'я своєю метою визначає збереження нації, та кожного члена суспільства.

З часу проголошення незалежності в Україні були переглянуті політика й управлінська структура охорони здоров'я. **Регламентуючими законами в цій галузі є Закон про охорону навко-**

лишнього природного середовища (1991р.) [8], Закон про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення (1994р.) [32] і Державні будівельні норми стосовно стандартів міського планування й будівництва та інші.

Закон про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення 1994 р. [32], визначає права і обов'язки промислових підприємств, агенцій, організацій та окремих осіб і встановлює організацію і процедури державних санепідемслужб. Найважливішою відмінністю від колишнього радянського зако-нодавства є те, що промислові підприємства, та організації є відповідальними за інформування держсанепідемстанцій про будь-які небезпечні речовини, або ризик для здоров'я. Другою зміною є те, що за процес сертифікації продуктів несе відповідальність не лише МОЗ, а й Держстандарт України. Сер-тифікація продуктів є двостадійним процесом. Головний санітар-ний лікар МОЗу видає дозвіл на застосування або розробку нових продуктів, нових процесів виробництва й матеріалів, які контак-тують із харчовими речовинами або продуктами під час виробництва, зберігання або транспортування. Дозвіл ґрунтується на результатах державної санітарно-гігієнічної експертизи, яка вико-нується різними організаціями.

Різні міністерства та науково-дослідні інститути в Україні відповідають за охорону довкілля й здоров'я населення. Напри-клад: **Міністерство охорони здоров'я (МОЗ), Український НДІ харчування, Український науково-токсикологічний центр, Ук-раїнський інститут токсикології**, та інші.

Український НДІ харчування забезпечує: розробку та вико-нання Національної програми моніторингу продуктів; політику здорового харчування та безпеки і якості продуктів; розробку технічних стандартів якості та вимог безпеки харчових речовин, харчових добавок, питної води і безалкогольних напоїв та ін.

Український науково-токсикологічний центр виконує: епідеміологічні й токсикологічні дослідження наслідків забруд-нення довкілля (Центр екологічної медицини) та професійних за-хворювань (Центр медицини праці); розробку гігієнічних стан-дартів рекреаційних вод, повітря (в закритих приміщеннях та поза ними), шуму, ґрунтів та неіонізуючої радіації та ін.

Український інститут токсикологи визначає наявність пест-цидів, солей важких металів, арсенатів, нітратів, харчових добавок, гормонів, гістаміну, нітрозосполук та інших домішок і компонентів.

Український НДІ харчування аналізує поживну цінність харчових продуктів. Поживна цінність деяких видів і груп харчових напівфабрикатів головним чином визначається енергетичною цінністю і харчовими речовинами. М'ясо і м'ясопродукти, домашня птиця, яйця, молоко і молокопродукти, риба, рибопродукти та інші морські продукти, зернові продукти і хліб, цукор і кондитерські вироби, фрукти, свіжі й оброблені овочі, жири й продукти для дітей є головними об'єктами аналізу.

Держстандарт проводить додаткові аналізи й видає сертифікат. Організації, які виконують необхідні для сертифікації аналізи, вибрані МОЗ і Держстандартом.

Санітарно-епідеміологічні станції — структурні підрозділи МОЗ. Такі станції діють у кожній області й кожному районі. Санітарно-епідеміологічні станції доволіно відбирають проби з 1139 муніципальних, 6899 районних і 8179 сільських водогонів, а також із джерел де-централізованого водопостачання, включаючи 152440 криниць, 996 стаціонарних джерел і 4818 артезіанських свердловин. Санітарні нормативи вирізняються для централізованих і децентралізованих джерел водопостачання [32].

Порогові концентрації забруднювачів у різноманітних середовищах базуються на їхньому впливі на здоров'я людини. Наявна система стандартів успадкована від СРСР й охоплює значну кількість забруднювачів. Слід відзначити, що радянська стандартизація базувалась на нульовому ризику, тобто дозволених рівні потенційно небезпечних речовин не повинні мати ніякого впливу на здоров'я.

Проведені дослідження вказують на те, що Українська і Європейська практики вирізняються головним чином в їх методах відбору проб (час відбору і об'єми проб в Україні дуже малі. їхній час складає 20 хв, 24 — годинні відбори проб взагалі не застосовуються). Крім того, Україна використовує застарілі аналітичні процедури (наприклад, бульбашкові методи для NO₂, SO₂, HCl), станції моніторингу повітря не завжди мають належне місцерозташування.

Відповідність мікробним стандартам установлюють місцеві санепідемстації. Вони визначають чотири групи мікроорганізмів: мікроорганізми, що вказують на санітарний статус, потенційно патогенні організми, патогенні організми і мікроорганізми, що є показниками стабільності продукту (вміст дріжджів і мікроскопічних грибів).

В сучасний період поняття "здоров'я" визначається по-різному. Нині найбільш поширене визначення "здоров'я", запропоноване у 1963 році ВОЗ, згідно з яким - це стан повного фізичного, духовного і соціального добробуту, а не тільки відсутність хвороб і фізичних дефектів. Існує визначення здоров'я з позиції системного підходу, при якому воно розглядається як цілісний багатомірний стан (охоплює позитивні і негативні сторони), що розвивається в процесі реалізації генетичного потенціалу в умовах конкретного соціального й екологічного середовища, дозволяє людині різною мірою виконувати біологічні та соціальні функції. За сучасним уявленням, здоров'я - це природний стан організму, що характеризується його повною рівновагою з біосферою і відсутністю будь-яких хворобливих змін [40].

Сучасна медицина, як правило, орієнтується на негативні показники здоров'я окремих людей і всього населення, що вступає в очевидне протиріччя із **стратегічною лінією охорони здоров'я** - профілактикою захворювань. Профілактична спрямованість передбачає попередження захворювань, зміцнення здоров'я здорових людей. Це вимагає поступового відходу від негативних показників і переходу до оцінювання суспільного здоров'я через систему позитивних показників, а саме: суспільне здоров'я - це така інтегральна характеристика всієї сукупності індивідуальних рівнів здоров'я членів суспільства, яка характеризує імовірність досягнення ними максимального рівня здоров'я і творчої активності протягом максимально можливої тривалості життя, а також життєздатність усього суспільства за умов соціально-економічного і екологічного його розвитку [33].

Захворюваність населення можна вважати найчутливішим показником, який характеризує вплив навколишнього природного середовища на людину.

Ступінь здоров'я можна оцінити, по-перше, кількісною мірою ризику основних патологічних порушень, по-друге, за кількісним показником фізіологічних і біологічних резервів організму. З іншого боку, суспільне здоров'я визначається станом динамічної рівноваги населення з навколишнім середовищем у конкретних соціально-економічних умовах [33]. При цьому здоров'я людей і середовище їхнього існування має певні пропорції:

- при оптимальних співвідношеннях людини і навколишнього середовища її здоров'я зберігається в нормі, а середовище оцінюється й сприймається як здорове та комфортне, за таких умов людина повноцінно виконує свої функції;
- якщо співвідношення людини з навколишнім середовищем відбувається з відхиленням здоров'я від норми і виражається у формі захворювань, середовище сприймається як нездорове або дискомфортне;
- якщо ці співвідношення складаються таким чином, що відбувається суттєве порушення стану здоров'я, яке має незворотній характер, то середовище оцінюється як екстремальне. Абсолютно екстремальним є середовище, в якому життя людей стає неможливим без спеціальних систем життєзабезпечення.

Суспільне здоров'я визначається станом динамічної рівноваги населення з навколишнім середовищем в конкретних соціально-економічних умовах. При цьому здоров'я людей і середовища їх існування має певні пропорції [7]:

- при оптимальних співвідношеннях людини і навколишнього середовища її здоров'я зберігається в нормі, а середовище оцінюється й сприймається як здорове та комфортне. В таких умовах людина повноцінно виконує свої функції;
- якщо співвідношення людини з навколишнім середовищем відбувається з відхиленням здоров'я від норми і виражається у формі захворювань, середовище сприймається як нездорове або дискомфортне;
- якщо ці співвідношення складаються таким чином, що відбувається суттєве порушення стану здоров'я, яке має незворотній характер, то середовище оцінюється як екст-

ремальне. Абсолютно екстремальним є середовище, в яко-му життя людини стає неможливим без спеціальних систем життєзабезпечення.

Останнім часом усе більше на зміну природної рівноваги довкілля та здоров'я людей впливають різні форми антропогенної діяльності. Тому розроблення дійових заходів, спрямованих на поліпшення загальної екологічної ситуації і тим самим підвищення господарської діяльності, неможливе без наявних даних, що об'єктивно відображають стан здоров'я людей як показник якості навколишнього природного середовища.

Згідно із цими уявленнями, навколишнє природне середовище може відігравати різне значення у виникненні та розвитку захворювань: вони можуть бути випадковими й не випадковими. Останні виникають у процесі тривалої негативно! дії навколишнього середовища на здоров'я населення. Таким чином, управляючи станом навколишнього природного середовища ми управляємо якістю здоров'я нашого суспільства.

Нині в структурі захворюваності населення України станом на 2003 рік переважають хвороби органів дихання, системи крово-обігу, нервової системи, органів чуття й травлення [4]. В основному це хронічні хвороби, довготривалі, які переходять в інші або су-проводжують людину протягом життя. У структурі смертності населення — це співвідношення інше. На першому місці - смертність від захворювань органів системи кровообігу, далі - злоякісні ново-утворення, нещасні випадки та інші *(додаток 3)* [2].

Територіальний розподіл захворюваності населення тісно корелює з екологічною ситуацією в Україні. Аналіз *(додаток 3)* свідчить, що у територіальному аспекті найбільші індекси здоров'я (56%) мають жителі західних і південних областей України, найменший (40%) - промислового Придніпров'я та Донбасу, тоб-то там, де складна екоситуація.

Розглянемо рівень здоров'я населення на регіональному рівні, на прикладі Полтавської області. Індекс здоров'я знаходиться на рівні 48-50%. Продовжує зменшуватися чисельність населення і переважно за рахунок природного скорочення [24].

Головною причиною скорочення населення залишається падіння народжуваності та збільшення смертності. Структура

причин смертності в Полтавській області залишається такою ж, як і в попередні роки. Перше місце займають хвороби системи кровообігу та злоякісні новоутворення. Зазначені захворювання, а також випадки отруєння й травми, становлять до 90% усіх причин смертності.

Зростають показники захворюваності та інвалідизації дитячо-го населення. Відмічається зниження колективного імунітету у дітей, порушення гармонійності фізичного розвитку, загальне погіршення функціонального стану організму. Основна питома вага в сумарній кількості захворювань дітей приходить на хвороби органів дихання, органів травлення, нервової системи та органів чуття. Щорічно стають інвалідами близько 500 дітей віком до 14 років.

Значну тривогу за санітарно-епідеміологічний стан в області викликає стабільне зростання інфекційних захворювань, особливо таких тяжких хвороб, як туберкульоз, лептоспіроз, СНІД.

Середня загальна кількість випадків вроджених аномалій у Полтавській області знаходиться на одному з нижчих рівнів порівняно з іншими регіонами України (менше 420 випадків на 100 тис. осіб), із яких переважають вроджені аномалії серця та системи кровообігу.

Останнім часом особливої актуальності набувають дослідження впливу на організм людини негативних чинників малої інтенсивності й особливо їх, комбінована дія на центральну нервову, вегетативну та імунну системи. Причиною цієї уваги служить захворюваність токсико-алергійними бронхо-альвеолітами з енфіземою легень та дихальною недостатністю серед чоловічого населення м. Комсомольськ, де протягом 1995 - 2003 років діє ек-зогенний фактор малої інтенсивності.

Протягом останніх років (1996 - 2003 рр.) відбувалось зростання загальної захворюваності населення переважно за рахунок хвороб систем кровообігу та органів дихання. Значною мірою це зумовлено віковою структурою населення, в якій особи похилого віку переважають над представниками інших вікових категорій. Рівень захворювань населення області на злоякісні новоутворення є одним із найбільших в Україні (0,3 тис. випадків і більше на 100 тис. осіб). Із загальної кількості захворювань переважають он-кологічні патології органів дихання та молочної залози. Негатив-

на ситуація в області складається з поширенням хвороб органів дихання, яке знаходиться на високому рівні (від 11,5 до 13,0 тис. випадків на 100 тис. осіб) відносно інших регіонів України.

Стан здоров'я населення в області зумовлений різними причинами як екологічного, так і соціально-економічного характеру.

Аналіз стану здоров'я населення доводить - медико-еко-логічна ситуація в області постійно ускладнюється, що потребує ретельного вивчення причин і чинників погіршення показників здоров'я, постійного спостереження за впливом навколишнього середовища на стан здоров'я людей, розробки й широкого засто-сування дійових профілактичних та реабілітаційних заходів.

В складних екологічних умовах відбуваються значні пору-шення стану здоров'я людей, їх, фізичного розвитку, зміна характеру патології населення - поступове зростання в структурі захворюваності та смертності хронічних хвороб. Серед багатьох причин цих явищ домінують високі темпи життя, прискорення виробничих процесів, забруднення природного середовища. Це викликає необхідність розширеного та поглибленого вивчення позитивних і негативних факторів навколишнього природного середовища й визначення на цій основі позитивних показників здоров'я, а також планування заходів щодо державного управління у сфері охорони здоров'я.

Питання для самоперевірки

1. Політика й управлінська структура охорони здоров'я України.
2. Регламентуючі закони в галузі охорони здоров'я.
3. Міністерства, які відповідають за питання охорони довкілля й здоров'я.
4. Міра оцінки стану здоров'я.
5. Напрями політики оздоровлення населення України.
6. Пропорції існування здоров'я людей і середовища.
7. Структура захворюваності населення України.
8. Процеси тривалої негативно! дії навколишнього середовища на здоров'я населення.

*Задовольняти потреби
сьогодети, не ставлячи
під загрозу здатність
майбутніх поколінь задо-
вільняти своїх потреби...*

**Визначення сталого розвитку
Всесвітньої Комісії ООН
з навколишнього середовища і розвитку**

**14. Державна політика у сфері поводження
з відходами**

На сесії Генеральної Асамблеї ООН 1997 року Президент України Л.Д. Кучма зазначив, що в Україні нагромадилось більше 25 млрд т різних відходів виробництва й споживання, які займають більше 160 тис. га родючих ґрунтів, і щорічно зростає на 3 - 4 тис. га.

Державна програма поводження з відходами охоплює період 1998 — 2005 років, її основною метою є підвищення еко-логічної безпеки на регіональному рівні шляхом зменшення утворення та накопичення токсичних відходів, їх знешкодження. Одним із першочергових заходів є ідентифікація всіх сховищ (за підрахунками, їх кількість сягає 2000) токсичних відходів та їх сумішей. Іншим кроком є створення компаній у регіонах, які займаються збором та знешкодженням відходів. Засновано Національний центр з управління шкідливими відходами [4].

14 квітня 1998 року прийнятий закон України "Про відходи" [22]. Він визначає правові, організаційні та економічні засади діяльності, пов'язаної із запобіганням або зменшенням обсягів утворення відходів, їх збиранням, перевезенням, зберіганням, обробленням, утилізацією та видаленням, впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людей на території України. Крім того прийняти наступні законодавчі акти: закони України "Про охорону навколишнього природного середовища" [8], "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення", "Про повод-

ження з радіоактивними відходами" [21], Кодекс України про надра [14] та інші нормативні документа. В них визначено **основні задачі державної політики у сфері управління відходами:**

- визначення основних принципів державної політики у сфері поводження з відходами;
- правове регулювання відносин щодо діяльності у сфері поводження з відходами;
- визначення основних умов, вимог і правил щодо екологічно безпечного поводження з відходами, а також системи заходів, пов'язаних з організаційно-економічним стимулюванням ресурсозбереження;
- забезпечення мінімального утворення відходів, розширення їх використання у господарській діяльності, запобігання шкідливому впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини.

Основними принципами державної політики у сфері поводження з відходами є пріоритетний захист навколишнього природного середовища та здоров'я людини від негативного впливу відходів, забезпечення ощадливого використання матеріально-сировинних та енергетичних ресурсів, науково-обґрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства щодо утворення та використання відходів із метою забезпечення його сталого розвитку.

Основні напрями економічного і соціального розвитку України на найближче майбутнє містять такі завдання: послідовно підвищувати режим економії в усіх сферах діяльності людини, перетворити ресурсозбереження у вирішальний фактор задоволення потреб народного господарства; необхідно знизити енергоємність та металоємність, комплексно використовувати природні та матеріальні ресурси, усунути не раціональні витрати сировини, води, енергії та всіх інших матеріалів. Ці завдання можливо вирішити шляхом переробки й використання вторинних матеріальних ресурсів (ВМР) за допомогою ресурсозберігаючих технологій, що дозволяє знизити собівартість основної продукції підприємства. Це пояснюється тим, що основною частиною витрат у більшості виробництв різних галузей промисловості є витрати на сировину, енергію й матеріали.

Так, вартість сировини в собівартості чавуну складає 92%, ливарних виробів - 80%, аміаку - 64% і такс інше. Так, викорис-тання відходів жухелиці, шлаку зменшує собівартість цементу на 35 - 40%. Щороку в Україні

утворюється 1,5 млрд т різних промислових відходів. Тому підприємства Держкомгеології проводять геолого - еко-номічні дослідження перспективного використання промислових відходів. Встановлено, то в розвинутих країнах використання ВМР становить від 65 до 80%, а в Україні - лише 10 - 12% на рік.

Комплексна переробка сировини, тобто раціональне використання всіх її компонентів, можлива при високій оргащзації праці та передбачає застосування різних технологій, розширення номенклатури продукції на одному і тому самому виробництві. При цьому знижуються транспортні витрати, собівартість про-дукції та росте прибуток підприємства. Ресурсозберігаючі технологи - технологи, які передбачають оптимальний вибір сирови-ни, використання всіх її компонентів для виготовлення різнорідної продукції, переробку й використання відходів у про-дукції, повторний і замкнутий цикл використання енергії, води, матеріалів, включаючи заміну дефіцитних (метали) на не-дефіцитні. Ресурсозберігаючі технологи вирішують і друге важ-ливе завдання — захищають природу від шкідливих впливів ре-човин, які надходять у повітря, воду, ґрунт у вигляді відходів ви-робництва та споживання.

Економісти підраховали: щорічно з надр землі на її поверх-ню людство забирає 10 млрд т мінеральної та майже стільки ор-ганічної сировини. А щоб задовольнити потреби однієї людини з надр землі видобувається більше 20 т сировинних матеріалів. Си-туація з утворенням та розміщенням відходів по областях Ук-раїни подана в *табл. 14.1* та *14.2*.

Таблиця 14.1

Утворення, розміщення та наявність промислових токсичних відходів в Україні у 2002 р. (у розрізі адміністративних областей),

тис. т

Адміністративні області	Утворилося промислових токсичних відходів, усього	З них розміщено у місяцях складування:		Наявність відходів у сховищах організованого складування та на території підприємств на кінець року
		організованих	неорганізованих	
Всього на Україні	77513,5	45801,0	127,4	2849145,2
Автономна Республіка Крим	264,9	178,0	0,0	10205,5
Вінницька	29,0	0,4	16,1	441,8
Волинська	1,6	0,0	0,0	1,3
Дніпропетровська	38231,5	26505,5	18,4	1759568,6
Донецька	23452,0	10851,8	21,5	564296,0
Житомирська	0,2	0,3	0,4	1,0
Закарпатська	6,4	2,0	0,5	5,5
Запорізька	4833,6	1991,9	0,9	103473,1
Івано - Франківська	1051,4	720,1	0,4	45371,3
Київська	555,1	515,2	0,3	20896,4
Кіровоградська	855,8	852,6	2,3	53046,9
Луганська	4536,0	2202,6	29,0	119760,6
Львівська	966,8	786,6	0,2	81262,4
Миколаївська	368,0	91,9	2,1	2485,7
Одеська	8,2	0,6	5,2	1281,8
Полтавська	284,3	161,1	12,2	5294,2
Рівненська	51,9	15,2	0,6	16910,9
Сумська	468,0	294,1	3,2	28111,0
Тернопільська	62,8	7,8	0,2	61,1
Харківська	1211,6	578,4	19,5	32820,2
Херсонська	8,7	1,5	0,6	254,5
Хмельницька	1,6	0,1	0,4	6,2
Черкаська	135,5	23,6	0,1	1276,1
Чернівецька	18,1	1,2	2,4	172,6
Чернігівська	51,2		0,5	1968,1

Таблиця 14.2

Динаміка утворення промислових токсичних відходів на підприємствах України за класами небезпеки (тис. т)

	1998	1999	2000	2001	2002
Всього	129645,3	91796,0	84032,7	88475,7	81374,9
У тому числі:					
I класу небезпеки	25,5	28,7	18,7	20,4	13,9
II класу небезпеки	524,7	923,6	183,2	183,8	176,0
III класу небезпеки	3012,7	2209,1	2252,2	2616,2	2423,4
IV класу небезпеки	126082,4	88524,6	81578,6	85655,3	78761,6

Темпи росту відходів такі, що до 2005 року щорічний їх вихід у всьому світі збільшиться приблизно у три рази порівняно із 1975 роком.

Завдання у сфері управління, переробки та використання ВМР викладені в розділі VII "Економічне забезпечення заходів щодо утилізації відходів і зменшення обсягів їх, утворення" Закону України "Про відходи" [22].

Ось перелік цих заходів:

- лімітування обсягів утворення та розміщення відходів;
- встановлення нормативів плати та розміру платежів за розміщення відходів із диференціацією платежів залежно від рівня небезпеки відходів та цінності території;
- надання суб'єктам підприємницької діяльності, які утилізують, зменшують обсяги утворення відходів та впроваджують у виробництво маловідходні технології, відповідно до законодавства податкових, кредитних та інших пільг;
- цільове фінансування науково-дослідних робіт із конкретних проблем утилізації відходів і зменшення їх утворення.

Управління твердими відходами, у т.ч. управління твердими муніципальними, не відповідає практиці, яку застосовують у за-рубіжних країнах. Декілька областей України мають спеціалізоване устаткування для централізованого зберігання, знешкодження та використання шкідливих відходів. Дефіцит ресурсів для їх, знешкодження призводить до накопичення відходів у великих

кількостях на територіях промислових об'єктів, або незаконного розміщення часто на неорганізованих звалищах. Відходи навіть скидають у каналізаційні системи [8].

Поводження з комунальними твердими відходами, як правило, здійснюється неефективно з незначним повторним використанням. Відновлення придатних для використання матеріалів тією чи іншою мірою обмежено металами та склом. Існує близько 2760 об'єктів локалізації відходів, серед яких переважають шла-монакопичувачі, золівідвали та звалища комунальних твердих і змішаних відходів. Побутові відходи накопичуються на 656 ос-повних звалищах площею понад 2600 га. Існує 109 об'єктів цент-ралізованого зберігання застарілих пестицидів і токсичних аг-рохімікатів та понад 4000 складів для таких відходів при сільсько-господарських підприємствах. Об'єкти розміщення промислових та побутових відходів часто не відповідають вимогам безпеки довкілля. Практично всі об'єкти починали експлуатуватися 10 — 30 років тому, більшість із них заповнені на 90%. Деякі з об'єктів локалізації відходів, під час будівництва яких не дотримувалися належних запобіжних вимог, стають екологічною загрозою регіонального масштабу. Установлено, що повторне використання більшості видів відходів скоротилося до 61% у 1993 році та до 41% у 1994 році від кількості відходів, перероблених повторно у 1990 році. У період з 1992 до 2001 рр. кількість повторно перероблених відходів зменшувалася в середньому на 20% за рік.

Спеціалізовані (за призначенням) сховища функціонують лише в деяких областях України. Одне з найбільших звалищ в Україні знаходиться поблизу Києва, обслуговуючи майже 3 млн населення столиці та деякі інші прилеглі території. Цим звалищем уп-равляє київське державне підприємство комунальних послуг. Зва-лище відокремлене тільки прокладеним під ним захисним шаром 2 мм поліетиленової плівки; відсутнє добування біогазу та існують значні проблеми, пов'язані з вилуговуванням, оскільки щоденно близько 80 м³ продуктів вилуговування проходять через пластико-ве покриття. Не проводиться щоденне укріття поверхні відходів та відсутній контроль за анаеробними процесами.

Чотири заводи для спалювання відходів було збудовано протягом другої половини 1980-х років у Києві, Дніпропетровсь-

ку, Харкові та Севастополі з метою переробки комунальних (про-мислових та побутових) відходів. Діючі підприємства для спалю-вання відходів (зокрема у Дніпропетровську та Києві), мають не-доліки та негативні наслідки для довкілля:

- не виробляють енергії;
- робоча температура становить 5000 °С — 6000 °С, що є принаймні на 2500 °С менше, ніж вимагається для зниження можливого впливу найбільше шкідливих забруднювачів повітря та утворення діоксинів;
- гази, що виділяються, становлять додаткове забруднення внаслідок низької температури згорання і використання застарілих технологій Болотоного фільтрування;
- джерела викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря надто низькі, щоб розсіювати забруднення згідно з вимогами.

У Києві утворюються 160 тонн промислових відходів за день, тоді як утворення муніципальних відходів складає майже 2500 тонн за день.

Недавно збудований у Дніпропетровську полігон для розміщення відходів передбачає проведення природоохоронних заходів, які можуть конкурувати із західноєвропейськими стандартами. Вони включають: ефективну систему захисту ґрунтових вод з використанням як ізоляційної глини, так і підстильної поліетиленової плівки, свердловини для контролю за вилугову-ванням, забезпечення майбутнього використання біогазу, кожного тижня відходи покривають глиною та ґрунтом, щоб не приваблювати тварин. Очевидний успіх в управлінні новим Дніпропет-ровським звалищем зумовлений рядом чинників. Іноземні інвес-тиції та творчий менеджмент були вирішальними. Серед інших факторів варто назвати: створення механізму самоокупності, що ґрунтується на відновленні матеріалів, розробку ефективних ме-ханізмів та способів накопичення і транспортування відходів, установлення реальних цін на обробку відходів та їх видалення, та пошук інших механізмів отримання прибутків.

Аналіз державної політики у сфері поводження з відходами на регіональному рівні (на прикладі Полтавської області), пока-зує, що більшість відходів накопичено у м. Кременчук (97%). Ут-

ворення відходів за останні роки тримається в певних межах. Відмітимо, що прийнятий сьогодні статистичний облік включає тільки токсичні відходи, а такі, як відвали порід та інші, кількість яких досягає 25-30 млн. т. на рік, не входять до звітності [24]. Аналіз утворення та використання небезпечних промислових відходів показує, що найбільшу частину відходів становлять відходи 4 класу небезпеки, майже 90%. Відходи 3,2 класу складають відповідно 7,7%, 3,7% і 0,01% від загальної кількості. В області зареєстровано 322 види відходів, 85 видів відходів підлягають утилізації. Аналіз роботи підприємств області з відходами показує, що значна їх кількість використовується або знешкоджується. Найбільше це стосується нафтовідходів, нафтошламів.

Велика накопиченість відходів в області пов'язана з відсутністю технологій переробки, зростанням вартості палива для транспортних засобів і децентралізацією джерел утворення відходів, економічною недоцільністю утилізації. Відповідно до санітарних правил на полігони твердих побутових відходів можна вивозити лише відходи 3-го та 4-го класу - при наявності дозволу. Тому значна кількість відходів зосереджена на самих підприємствах. Лише деякі підприємства мають свої полігони для промислових відходів. На-приклад, підприємства Кременчука: ЗАТ "Укртатнафта", сталеливарний завод, ТЕЦ, фабрика трикотажного полотна. Загальна площа цих полігонів - 11,5 га, проектна потужність - 1,8 млн.т. Основними джерелами забруднення довкілля твердими відходами промисловості можна вважати: ЗАТ "Укртатнафта", підприємства нафтовидобувної промисловості; підприємства гірничовидобувної промисловості, найбільші з яких Комсомольський гірничо-збагачувальний комбінат і кар'єроуправління "Кварц"; металургійні підприємства, що розташовані в м.м. Кременчуці, Полтаві, Миргороді; машинобудівні підприємства, на яких утворюються відходи у вигляді гальваношламів, мастилоохолоджуючих рідин; місця накопичування пестицидів.

В області проводиться робота з переробки та утилізації промислових відходів. На Кременчуцькому автомобільному заводі впроваджено регенерацію відпрацьованих мастилоохолоджуючих рідин методом фільтрації в обсязі 7,5 тис. м³ за рік. На Кременчуцькому колісному заводі переробляють відходи фарбувального

виробництва, використовуючи технологію механічного дроблення та крихтування фарби. На Полтавському заводі газорозрядних ламп використовується технологія демеркуризації ламп, які містять ртуть, шляхом вимивання та утилізації ртуті. На Комсо-мольському підприємстві "МАГ" виправдала себе технологія утилізації автомобільних шин. На Полтавському ТРЗ використується плавка чавуну із застосуванням відходів гальванічного виробництва з вмістом нікелю більше ніж 4%. Регенерація мастил застосовується на Полтавському підприємстві ЗАТ НВО "Екоре-сурс", а на СП "Реверсол" ведеться переробка нафтовідходів із нелімітованим відсотковим вмістом механічних домішок.

Сьогодні, для вдосконалого управління у сфері поводження з відходами, Україна поступово вирішує складні проблеми, які зу-мовлені:

- застарілими технологіями та критично зношеними основними фондами,
- накопичення величезних обсягів виробничих відходів, які перетворюються у техногенний ресурс;
- значних витратах мінеральної сировини (в надрах залишається до 70% запасів нафти, до 50% солей, до 28% вугілля, до 25% металів);
- великому антропогенному навантаженні на довкілля.

Пріоритетними питаннями у сфері поводження з відходами в регіонах України є проведення інвентаризації відходів виробництв, що утворюються або зберігаються на підприємствах, з метою вивчення складу та властивостей кожного виду відходу при утворенні та зберіганні; вивчення досвіду переробки відходів на підприємствах і впровадження його та інші; створення економічно-правового механізму, який стимулює підприємства до переробки відходів; реалізація Постанови Кабінету Міністрів України № 1216 від 03.08.98 р. та № 1360 від 31.08.98. про ведення реєстрів місць видалення відходів і реєстрів об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів; розроблення на базі результатів паспортизації висновків і обґрунтувань можливостей поводження з відходами.

Тверді побутові відходи є однією з найважливіших проблем комунального господарства області. В області налічується 374 сміттєзвалища, які займають площу понад 380 га (32 із них пло-

щею 118,5 га підпорядковані житловому-комунальному господар-ству) [24]. Тільки 12 звалищ мають проектну документацію, а саме звалища, що обслуговують райони Гадяч, Миргород, Гребінка, Карлівка, Котелівка, Н.Санжари, Чутово, Козельщина, Оржиця, Кременчук. Побутове сміття на міських та селищних звалищах відкритого типу переробляється методом пошарового компосту-вання без обробки дренажних вод і відведення біогазу. На сільських звалищах сміття лише складається. На звалища побуто-вих відходів, які дозволені до поховання разом з побутовими, уз-годжується підприємством із СЕС, і на них одержується дозвіл дсржуправління екоресурсів. Але стежити, які промислові відхо-ди вивозяться на звалища підприємствами, досить важко. Сміттепереробних підприємств в області немає, що призводить до забруднення довкілля, атмосфери викидами продуктів неповного біологічного розкладу відходів та продуктами, які виникли з ток-сичних промислових відходів. Окрім того, відбувається забруднення системами збирання та очищення дощових стоків.

Найбільш розвинуті комунальні служби по збиранню відходів існують у м.м. Полтава, Комсомольськ, Кременчук, Луб-пи, Миргород та у деяких райцентрах. Можливостей цих служб не вистачає для нормального обслуговування населених пунктів. Влаштування стаціонарних контейнерів для збирання твердих побутових відходів потребує постійного обслуговування спеціальним автотранспортом і наявності спеціальних контей-нерів. Збирання різних видів відходів окремо може сприяти їх пе-реробці. Але до цього не готові ні комунальні служби, ні населення з точки зору психології.

Основними напрямками державного управління у сфері по-водження з твердими побутовими відходами є: впорядкування збирання відходів; часткова переробка із вилученням матеріалів для вторинного використання; організація полігонів для захоронення твердих побутових відходів, які відповідають санітарним вимогам. Для цього необхідно [24]: оцінити об'єм створення твердих побутових відходів в області та можливості і доцільність їх переробки або знешкодження спалюванням; розробити довгост-рокову програму створення заводів по переробці або полігонів для захоронання твердих побутових відходів, визначити можливі

місця їх розташування; провести інвентаризацію випадкових зва-лищ і розробити заходи щодо їх, знищення; здійснювати роз'яс-нювальну роботу серед населення.

Управління у сфері поводження з відходами веде к покра-щенню якості навколишнього середовища, росту об'ємів виробництва. В сучасний період в десятках міст України концентрація токсичних речовин у повітрі, воді, ґрунті перевищує ГДК у десятки і більше разів. Стан 2/3 водяних джерел не відповідає нормам, іде сильне забруднення підземних джерел води [34]. Забрудненість довкілля відходами складає ряд негативних наслідків: порушення кругообігу речовин в біосфері, деградацію фауни й флори, зміну клімату, збільшення захворюваності населення та інше. Проблеми поводження з відходами особливо гостро проявляються в містах.

Необхідність виділення коштів на переробку і раціональне використання відходів доводиться впливом навколишнього середовища на здоров'я населення. Основними джерелами забруднення довкілля є недосконалість більшості технологічних процесів, які застосовуються в різних галузях промисловості, а також видів транспорту, в результаті експлуатації котрих утворюються газові викиди. Тому використання маловідходних та безвідходних тех-нологій, замкнутих циклів водо-, енергопостачання, виробництв дозволяють значно зменшити шкідливий вплив виробництва на навколишнє середовище.

Громадяни України повинні брати приклад із населення більш цивілізованих країн, де сортування сміття за складом є без-корисний борг і обов'язок кожного мешканця. Вивчення проблеми відходів примушує відмовитись ще від однієї ілюзії: створити промислове підприємство з абсолютно замкненим безвідходним принципом неможливо [34]. Відходи виробництва будуть існува-ти завжди, хоча їх кількість буде знижуватися з ростом рівня тех-нологічних процесів та їх вдосконалення.

В сучасний період є актуальним питання сталого розвитку України, який включає ідеологію розумної й обґрунтованої діяль-ності людини, що живе у злагоді з природою і створює умови для кращого життя собі і наступним поколінням. Переробка відходів та їх раціональне використання є одним із напрямів "сталого розвитку" України.

Питання для самоперевірки

1. Державна програма поводження з відходами в Україні.
2. Основні законодавчі та нормативні документи, які регламентують поводження з відходами.
3. Закон України "Про відходи".
4. Основні принципи державної політики у сфері поводження з відходами.
5. Напрями управління твердими побутовими відходами.
6. Поводження з комунальними твердими відходами.
7. Відходи - як база вторинної сировини для промисловості.
8. Загальна та регіональна характеристика утворення та розміщення відходів в Україні.
9. Характеристика об'єктів локалізації відходів.

Управляти треба не природою, а собою. Людство не повинне керувати природою, воно має навчатися співпрацювати та існувати в гармоні з нею.

Етичне правило К Калленбаха, німецького філософа й еколога

15. Моніторинг навколишнього природного середовища як дієвий засіб організацуправління природоохоронною діяльністю

Дієвим стимулом щодо проблем охорони навколишнього природного середовища стала започаткована в 1972 році міжнародна програма UNEP (United Nations Environment Protection — Охорона навколишнього середовища ООН), яка включає глобальний моніторинг навколишнього середовища [4].

Для подолання екологічної кризи в Україні необхідно переведення виробництва на нові техніко-екологічні й організаційно-економічні основи, його структурна перебудова з урахуванням екологічних вимог. Саме перехід до ринкової економіки здатний забезпечити широкомасштабне використання найновіших досягнень науки й техніки в усіх галузях та сферах народного господарства, впровадження прогресивних екологобезпечних технологій. Це забезпечить узгодження розвитку продуктивних сил із станом навколишнього середовища. На цій основі можна вирішити гострі протиріччя між суспільством і природою, що забезпечить екологічну безпеку життєдіяльності населення. Прийняття цих управлінських рішень потребує певної інформаційної бази. Необхідну для планування такого розвитку економіки інформацію можна одержати в процесі виконання державного екологічного моніторингу.

На жаль, він в Україні ще не розроблений, існують лише відомчі моніторинги навколишнього середовища [33]. Концептуальні положення державного екологічного моніторингу викладені

в Постанові Верховної Ради України від 5 березня 1998 року [31]. Державин й екологічний моніторинг є базовим механізмом системи державного екологічного управління, що створює її інформаційні основи.

Під **моніторингом** розуміють спостереження за будь-якими об'єктами чи явищами [7].

Екологічний моніторинг - це система спостережень, оцінки, прогнозу стану навколишнього середовища та інформаційне забезпечення процесу підготовки й прийняття управлінських рішень [7, 35, 36].

Екологічний моніторинг передбачає систему спостереження, контролю, прогнозу екологічними процесами. Він дозволяє виявляти критичні та екстремальні ситуації, чинники антропогенного впливу на довкілля, здійснювати оцінку та прогноз стану об'єктів спостереження, управляти процесами взаємовпливу об'єктів гідросфери, літосфери, атмосфери, біосфери та техносфери [5].

Державна система екологічного моніторингу - це система спостережень, збирання, обробки, передавання, збереження та аналізу інформації про стан довкілля, прогнозування його змін і розробки науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень про запобігання негативним змінам стану довкілля та до-тримання вимог екологічної безпеки [9].

Створення й функціонування Державної системи екологічного моніторингу довкілля ґрунтується на принципах:

- систематичності спостережень за станом навколишнього природного середовища і техногенними об'єктами, що впливають на нього;
- своєчасності отримання та обробки даних спостережень на відомчих і узагальнюючих (місцевому, регіональному й національному) рівнях;
- комплексності використання екологічної інформації, що надходить у систему від відомчих служб екологічного моніторингу та інших постачальників;
- об'єктивності первинної, аналітичної і прогнозної екоінформації та узгодженості нормативного, організаційного й методичного забезпечення екологічного моніторингу довкілля, що проводиться відповідними службами суб'єктів управління;

- сумісності технічного, інформаційного і програмного забезпечення її складових частин;
- оперативності доведення екологічної інформації до суб'єктів управління, інших зацікавлених органів, підприємств, організацій та установ;
- доступності екологічної інформації населенню України та світовій спільноті.

Нині для України проблемними залишається інтеграція суб'єктів екологічного моніторингу в єдину систему, розробка єдиної методології збирання, обробки, накопичення й передавання моніторингової інформації, узгодження функціонування окремих відомчих моніторингових систем. Саме для координації діяльності суб'єктів Державної системи моніторингу довкілля й здійснення заходів щодо забезпечення функціонування цієї системи на основі єдиного нормативного, методологічного і метрологічного забезпечення, уніфікованих технічних компонентів створено Міжвідомчу комісію з питань моніторингу довкілля.

Підпорядкування систем екологічного управління принципам збалансованого розвитку потребує перегляду як основних, так і другорядних показників стану компонентів навколишнього природного середовища, вибору та обґрунтування нової системи показників, а також показників для інтегральної оцінки стану системи «природа-суспільство». Участь України у вирішенні глобальних екологічних проблем, виконання нею міжнародних екологічних зобов'язань вимагає від національної системи моніторингу довкілля забезпечення достовірності й порівнюваності вимірювань в оцінках показників екологічної ситуації не лише по окремих регіонах України, але й на міжнародному рівні.

Щоб вирішити екологічні проблеми у світі створено чимало мереж, що охоплюють як державні, так і недержавні суб'єкти діяльності на національному й міжнародному рівнях. Завдяки впровадженню нових інформаційних технологій ці мережі ко-рисні для обміну екологічною інформацією між різними країнами. Програма ООН із навколишнього середовища (ЮНЕП) започаткувала процес збирання, аналізу та синтезу глобальних і регіональних даних про стан навколишнього середовища через

мережу 35 партнерських центрів, розташованих по всьому світу. Результатом цієї роботи є регулярне видання глобального еко-логічного огляду - "Глобальна екологічна перспектива". Щоб брати участь у подібних ініціативах Державна система екологічного моніторингу довкілля країн, зокрема, й України, повинна відповідати міжнародним стандартам.

Трансформація системи екологічного моніторингу прагне досягти такі **основні цілі, що забезпечують вищу якість еко-логічного управління [9]:**

- підвищення рівня адекватності інформації моделі довкілля дійсному екологічному стану, яка формується на основі даних систематичних спостережень, здійснюваних спеціальними службами суб'єктів екологічного управління, підприємствами, організаціями та установами в порядку виробничо-інформаційної діяльності, на основі дослідних робіт і наукових досліджень;
- підвищення оперативності одержання та достовірності первинних даних через використання досконалих методик, сучасних контрольно-вимірювальних приладів і засобів комп'ютеризації процесів збирання, накопичення та обробки екологічної інформації на всіх рівнях управління;
- підвищення рівня та якості інформаційного обслуговування споживачів екологічної інформації на всіх рівнях управління на основі мережного доступу до розподілених відомчих та інтегрованих банків даних, комплексно! обробки й використання інформації для прийняття відповідних рішень.

Здійснення екологічного моніторингу регламентується на-ступними нормативно-правовими документами та законодавчи-ми актами:

- Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища" [8] із змінами, внесеними згідно із Законом України № 1807-14 від 08.06.2000р.;
- Постановою Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 р. № 391 "Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля" [36] із змінами, внесеними

- згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 24.09.1999 р. № 1763 і постановою Кабінету Міністрів України від 16.05.2001 р. № 528;
- Постановою Кабінету Міністрів України від 17.11.2001р. № 1551 "Про утворення Міжвідомчої комісії з питань моніторингу довкілля";
 - Постановою Кабінету Міністрів від 24 січня 2001р. № 44 "Деякі питання фінансування природоохоронних заходів із державного бюджету".

Проведення моніторингу регламентується екологічним за-конодавством України за такими напрямками:

- 1. Ґрунти** (Земельний кодекс України, постанова Кабінету Міністрів України від 20 серпня 1993 р. № 661 "Про затвердження Положення про моніторинг земель"):
 - ґрунти і ландшафти (уміст забруднюючих речовин, прояви ерозійних та інших екзогенних процесів, просторове забруднення земель об'єктами промислового й сільськогосподарського виробництва);
 - геохімічний стан ландшафтів (вміст та поширення природних і техногенних хімічних елементів та сполук);
 - ґрунти на природоохоронних територіях (вміст забруднювальних речовин, у тому числі радіонуклідів);
 - просторове поширення в ґрунтах забруднюючих речовин, у тому числі радіонуклідів;
 - зрошувальні та осушувальні землі;
 - берегові лінії річок, морів, озер, водосховищ, лиманів, за ток, гідротехнічних споруд (динаміка змін, ушкодження земельних ресурсів);
 - ґрунти сільськогосподарського використання (радіологічні, агрохімічні й токсикологічні визначення, залишкова кількість пестицидів, агрохімікатів і важких металів).
- 2. Води** (Водний кодекс України, постанова Кабінету Міністрів України від 20 липня 1996 р. №815 "Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод"):
 - водні об'єкти в межах природоохоронних територій (фо-

- нова кількість забруднюючих речовин, у тому числі радіонуклідів);
- річки, водосховища, канали, зрошувальні системи й водойми в межах водогосподарських систем комплексного призначення, системи міжгалузевого й сільськогосподарського водопостачання (вміст забруднюючих речовин, у тому числі радіонуклідів);
 - водойми в зонах впливу атомних електростанцій;
 - поверхневі води в прикордонних зонах і місцях їх інтенсивного виробничо-господарського використання;
 - поверхневі води суші і питної води (хімічні, бактеріологічні, радіологічні, вірусологічні визначення);
 - підземні води (гідрогеологічні й гідрохімічні визначення складу і властивостей, у тому числі радіонуклідів, залишкової кількості пестицидів та агрохімікатів, оцінка ресурсів);
 - морські води, мінеральні й термальні води, лікувальні грязі, озокерит;
 - питна вода централізованих систем водопостачання (вміст забруднюючих речовин, обсяги споживання);
 - джерела скидів стічних вод;
 - стічні води міських каналізаційних мереж та очисних споруд (вміст забруднювальних речовин, обсяги надходження).
- 3. Атмосферне повітря** (закон України "Про охорону атмосферного повітря", постанова Кабінету Міністрів України від 9 березня 1999 р. № 343 "Про затвердження Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря"):
- атмосферне повітря та опади (вміст забруднюючих речовин, у тому числі радіонуклідів);
 - джерела викидів в атмосферу;
 - транскордонне перенесення забруднюючих речовин.
- 4. Біологічні об'єкти** (закони України "Про тваринний світ", "Про рослинний світ", Конвенція про охорону біологічного різноманіття):
- наземні, річкові і морські екосистеми (фонова кількість забруднюючих речовин, біоіндикаторні визначення);

- рослинний покрив земель (видовий сіслад, показиики розвитку та ураження рослин);
 - зелені насадження в містах і селищах міського типу (ступінь пошкодження ентомошкідниками, фітозахворюваннями тощо);
 - сільськогосподарські рослини й продукти;
 - лісова рослинність;
 - мисливська фауна (видові, кількісні та просторові характеристики, радіологічні визначення);
 - природно-заповідний фонд.
- 6. Відходи** (закон України "Про відходи", "Про затвердження Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією"):
- звалища промислових і побутових відходів;
 - місця утворення, зберігання й видалення відходів;
 - транскордонне перевезення небезпечних відходів;
 - об'єкти захоронення радіоактивних відходів.
- 7. Надра** (закон України "Про Державну геологічну службу України"):
- екзогенні та ендегенні геологічні процеси;
 - забруднення підземних вод, ґрунтів та донних відкладів;
 - сейсмічні прояви;
 - мінерально-сировинна база.
- 8. Небезпечні природні явища та техногенні аварії** (закон України "Про гідрометеорологічну діяльність", указ Президента України "Про Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи", постанова Кабінету Міністрів України від 16 грудня 1999 р. №2303 "Про створення Урядової інформаційно-аналітичної системи з питань надзвичайних ситуацій"):
- надзвичайні ситуації природного характеру;
 - надзвичайні ситуації техногенного характеру;
 - ендегенні та екзогенні геологічні процеси;
 - повені, паводки, снігові лавини, селі;
 - підтоплення міст і селищ міського типу;
 - підтоплення сільських населених пунктів, прибережних

зон водосховищ і зони радіоактивного забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. **9. Об'єкти підвищеної небезпеки** (закон України "Про об'єкти підвищеної небезпеки", "Про перевезення небезпечних вантажів", постанова Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995 р. № 554 "Про перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку"):

- транспортування небезпечних вантажів;
- авіаційні і воєнно-морські бази, полігони й танкодроми, військово-навчальні центри, військово-ремонтні підприємства, парки бойової техніки, гарнізони й підприємства військово-промислового комплексу;
- залишки хімічної зброї, пов'язані з попередньою воєнною діяльністю.

Суб'єктами системи моніторингу довкілля є: Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи (МНС), Міністерство охорони здоров'я України (МОЗ), Міністерство аграрної політики України (Мінагрополітики), Державний комітет України із земельних ресурсів (Держкомзем), Державний комітет України з водного господарства (Держводгосп), Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики України (Держбуд), Державний комітет лісового господарства України (Держкомлісгосп), їх органи на місцях, установи та організації, що належать до сфер їх управління і на яких покладено реалізацію заходів з моніторингу довкілля. Екологічний моніторинг проводиться також органами цих суб'єктів на місцях, підприємствами, установами та організаціями, що належать до сфери їх управління і які є суб'єктами системи моніторингу за загальнодержавною й регіональними (місцевими) програмами реалізації відповідних природоохоронних заходів.

Координацію діяльності суб'єктів системи моніторингу довкілля, розгляду поточних питань, пов'язаних із проведенням моніторингу довкілля, здійснює Міжвідомча комісія з питань моніторингу довкілля із секціями за відповідними напрямками. Організаційну інтеграцію суб'єктів системи моніторингу на всіх

рівнях здійснюють органи Мінекоресурсів на основі загальнодержавної й регіональних (місцевих) програм моніторингу довкілля, що містять програми відповідних рівнів, подані цими суб'єктами, та укладених між ними угод про спільну діяльність під час проведення моніторингу на відповідному рівні. До складу виконавців зазначених програм суб'єкти системи моніторингу можуть залучати підприємства, установи та організації незалежно від їх підпорядкування й форм власності.

Загальнодержавна програма моніторингу довкілля включає:

- регіональну програму (в межах адміністративно-територіального району — область, АР Крим, м. Київ, м. Севастополь), яка враховує географічні, соціально-економічні та адміністративні особливості;
- галузеву систему моніторингу довкілля (вирішує специфічні для даного відомства задачі моніторингу).

Основними завданнями суб'єктів системи моніторингу довкілля при здійсненні режимних спостережень відповідно до їх компетенції є:

- довгострокові систематичні спостереження за станом довкілля;
- аналіз екологічного стану довкілля та прогнозування його змін;
- оцінювання впливу негативних змін навколишнього середовища на здоров'я людини;
- інформаційно-аналітична підтримка прийняття рішень у сфері охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та екологічної безпеки;
- інформаційне обслуговування органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, а також забезпечення інформацією про стан довкілля населення країни і міжнародних організацій.

Координацію діяльності суб'єктів системи моніторингу довкілля, розгляд поточних питань, пов'язаних з проведенням моніторингу довкілля згідно із загальнодержавною програмою моніторингу довкілля, здійснює Міжвідомча комісія.

До основних функцій суб'єктів системи моніторингу довкілля належать:

- організація діяльності підпорядкованих їм установ та організацій з реалізації планових заходів відповідно до загальнодержавної програми моніторингу довкілля;
- забезпечення роботи відомчих систем державної системи моніторингу довкілля;
- науково-методичне забезпечення проблем інтеграції екологічної інформації на всіх рівнях функціонування системи моніторингу;
- розроблення і забезпечення дотримання вимог нормативно-правових актів і нормативних документів із питань моніторингу довкілля.

При загрозі виникнення, або з початку надзвичайної ситуації, інформація про це терміново передається всіма суб'єктами системи моніторингу довкілля в МНС та Урядову інформаційну аналітичну систему з надзвичайних ситуацій для її оперативного використання. Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, МНС та їх органи на місцях здійснюють оперативне управління інформацією, одержаною на всіх рівнях функціонування системи моніторингу довкілля шляхом оперативно! взаємодії з користувачами інформації та обміну інформацією з іншими суб'єктами системи моніторингу довкілля.

Методологічне забезпечення об'єднання складових частин і компонентів системи моніторингу довкілля передбачає:

- створення єдиної науково-методичної бази щодо визначення параметрів уніфікації метрологічного забезпечення;
- упровадження уніфікованих методів аналізу і прогнозування;
- установлення загальних правил створення і ведення розподілених баз даних, стандартних комп'ютерних технологій, картування екологічної інформації.

За допомогою системи моніторингу можна отримати інформацію про змінений, а в деяких випадках, і про початковий стани системи, проводити аналіз та оцінку фактичного і прогнозованого станів. На підставі цієї інформації залежно від рівня науково — технічних розробок та економічних можливостей (з урахуванням еколого-економічних оцінок) вживаються заходи щодо обмеження антропогенних впливів.

Територія України за ступенем екологічної небезпеки поділяється на зони, для яких встановлюються нормативи, що дозволяють або забороняють види господарської діяльності і враховують екологічні, соціальні та економічні умови. Залежно від призначення за спеціальними програмами в Україні здійснюється кілька видів екологічного моніторингу [9]: загальний, кризовий та фоновий.

Загальний моніторинг - це оптимальний за кількістю та розміщенням параметри й періодичність спостережень за довкіллям, які дають змогу на основні оцінки й прогнозування стану довкілля підтримувати прийняття відповідних рішень на всіх рівнях відомчої та загальнодержавної екологічної діяльності.

Кризовий моніторинг - це інтенсивні спостереження за природними об'єктами, джерелами техногенного впливу, розташованими в районах екологічної напруженості, у зонах аварій та небезпечних природних явищ із шкідливими екологічними наслідками, для забезпечення своєчасного реагування на кризові й надзвичайні екологічні ситуації і прийняття рішень щодо їх ліквідації, створення нормальних умов для життєдіяльності населення і господарювання.

Фоновий моніторинг - це багаторічні комплексні дослідження спеціально визначених об'єктів природоохоронних зон для оцінки та прогнозування зміни стану екосистем, віддалених від об'єктів промислової й господарської діяльності, або одержання інформації, щоб визначити середньостатистичний (фоновий) рівень забруднення в антропогенних умовах.

За масштабами охоплення території моніторинг поділяється на такі ієрархічні рівні: глобальний, регіональний (національний) і локальний (імпактний) (*табл. 15.1*) [37].

Таблиця 15.1

Види моніторингу за масштабами охоплення території

Параметр	Локальний	Регіональний	Глобальний
Площа, охоплена системою, км ²	10-100	20-2*10 ⁵	ДоЮ ⁷ -10 ⁸
Відстань між пунктами добору проб, км	0,01 -10	10-500	До 3000-5000
Періодичність досліджуваних процесів	Дні - місяці	Роки	Десятиліття - сторіччя
Частота спостережень	Хвилини - години	Декада - місяць	2-6 разів на рік
Кількість компонентів, що спостерігаються	3-30	120-1500	ДОЮ ⁶

У системі моніторингу реалізуються три специфічні функції: спостереження, оцінка й прогноз. Об'єктами спостереження можуть бути окремі точки й зони, розміри яких не перевищують десятків кілометрів (локальний моніторинг). Якщо об'єктами спостереження є локальні джерела підвищеної небезпеки, наприклад, території поблизу місць захоронення радіоактивних відходів, хімічні заводи тощо, то такий моніторинг називається імпактним. При збільшенні масштабів спостереження до кількох тисяч квадратних кілометрів здійснюється регіональний моніторинг. Спостереження за загальносвітовими процесами і явищами у біосфері Землі та її екосфері є предметом глобального моніторингу.

Схема інформаційної взаємодії в системі моніторингу докільця суб'єктів системи моніторингу, центральних органів виконавчої влади, Урядової інформаційної аналітичної системи з питань надзвичайних ситуацій (УІАС НС), центрів моніторингу докільця інших держав, засобів масової інформації та громадських організацій на загальнодержавному (національному) рівні наведена на *рис. 15.1*.



Рис. 15.1. Схема інформаційної взаємодії в Державній системі моніторингу

Згадані вище та інші системи класифікації систем моніторингу узагальнено в **табл. 15.2**.

Класифікація видів моніторингу

Класифікації систем	Системи (підсистеми) моніторингу
Універсальні системи	Глобальний моніторинг (базовий, регіональний, імпактний рівні), включаючи фоновий і палеомоніторинг. Національний моніторинг (Загальнодержавна служба спостережень і контролю за рівнем забруднення навколишнього середовища) Міжнародний, міжнародний моніторинг (моніторинг трансграничного переносу забруднюючих речовин)
Реакція основних складових біосфери	Геофізичний моніторинг. Біологічний моніторинг (включаючи генетичний). Екологічний моніторинг
Різні середовища	Моніторинг антропогенних змін (включаючи забруднення і реакцію на нього) в атмосфері, гідросфері, ґрунті, криосфері, біоті
Чинники і джерела впливу	Моніторинг джерел забруднень. Інґредієнтний моніторинг
Гострота і глобальність проблеми	Моніторинг океану, моніторинг озоносфери
Методи спостережень	Моніторинг за фізичними, хімічними і біологічними показниками. Супутниковий моніторинг (дистанційні методи)
Системний підхід	Медико - біологічний (стан здоров'я), екологічний, кліматичний, біоекологічний, гео-екологічний, біосферний, соціально - екологічний

Спостережні пункти системи моніторингу довкілля ор-ганізуються, в першу чергу, в містах, промислових районах, на водних об'єктах і в сільськогосподарських районах, де спос-терігається найсуттєвіший вплив господарської діяльності. У районах із мінімальним забрудненням створюється спеціальна мережа фонових спостережень. У більшості міст проводяться спостереження за найбільш поширеними шкідливими домішками атмосферного повітря. Спостереження за забрудненням поверхневих вод на водних об'єктах проводяться на базі існуючих спостереж-них пунктів. Існує також система спостережень і контролю за рівнем забруднення ґрунтів сільськогосподарських угідь отру-тохімікатами, а також сільськогосподарських угідь, розташованих у промислових районах і поблизу наземних транспортних магістралей, важкими металами і канцерогенними речовинами.

Одержані результати дослідження можна використати в процесі виконання основних етапів державної екологічної політи-ки в Україні. На першому етапі в умовах економічної кризи перед-бачається вибірковий характер проведення природоохоронних заходів із метою підвищення їх ефективності. Для цього не-обхідно виконати класифікацію районів країни за рівнями техно-генних навантажень на природне середовище. На другому етапі передбачається розробка й реалізація комплексних економічних програм, які враховують баланс між техногенним впливом на природу і її здатність до самовідновлення [33].

Екологічний моніторинг довкілля здійснюється за довгостро-ковою державною програмою, яка визначає спільні, узгоджені за цілями, завданнями, територіями та об'єктами, часом (періодичністю) і засобами виконання дії суб'єктів екологічного уп-равління, підприємств, організацій таустанов різних форм власності.

Екологічно орієнтована структурна побудова економіки пе-редбачає постійне оновлення екологічної інформації, що можливе в умовах виконання державного екологічного моніторингу. Реалізація екологічного моніторингу буде певним вкладом у вирішення пробле-ми збалансованого еколого-економічного розвитку регіонів України, орієнтованих на досягнення балансу між рівнями шкідливого впли-ву на навколишнє середовище і його здатністю до самовідновлення, що є завданням державної екологічної політики в Україні.

Питання для самоперевірки

1. Роль і місце моніторингу навколишнього природного середовища в управлінні природоохоронною діяльністю.
2. Законодавча та норматив но- правова база проведення моніторингу.
3. Суб'єкти системи моніторингу довкілля, їх основні функції.
4. Загальнодержавна програма моніторингу довкілля та її складові.
5. Схема інформаційної взаємодії у Державній системі моніторингу довкілля.
6. Характеристика видів моніторингу.

Ціни, ринки, податкова й економічна політики уряду також визначають відношення й поведінку суспільства стосовно навколишнього середовища.

Всесвітня Програма дії ООН на XXI століття

16. Економічний механізм управління природоохоронною діяльністю

Інтеграція природоохоронних економічних інструментів у політику економічного розвитку держави є складною проблемою [4]. Перші спроби такої інтеграції були зроблені в 1993 році в річному плані національного економічного розвитку, який містив розділ "Екологічно орієнтована економічна політика". На заходи з охорони довкілля передбачалися відповідне фінансування й підтримка економічними інструментами. Проблеми в цій сфері полягали в тому, що для багатьох інституцій охорона довкілля має відносно невисокий пріоритет. Це вказує на нагальну потребу екологізації всіх рівнів державного управління.

Реально кошти, призначені для реалізації екологічної політики, вкрай недостатні. **Джерелом фінансування у сфері екології можуть бути** надходження від платежів та штрафи. Загальна стратегія екологічної політики полягає в адаптації вже існуючих інструментів до реалій перехідного періоду таким чином, щоб їх ефективність була оптимальною. Вивченню ефективності економічних інструментів варто приділяти більше уваги. Екологічні платежі необхідно встановлювати на такому рівні, щоб вони ефективно стимулювали заплановані заходи з охорони довкілля. Тобто принцип "забруднювач платить" має бути всебічно запроваджений у практику. Необхідні дослідження для підготовки переходу на фіскальну економічну політику, однозначно орієнтовану на ринок. Потрібне чітке визначення тих рівнів екологічних платежів, які будуть можливими й ефективними, а також тих часових рамок, які необхідні для їх запровадження.

- Основними заходами для вирішення вказаних *цукк*
- розробка системи стандартів для за (найбільш суттєвих з точки зору охорони довкілля та захисту екосистем). Основна увага має бути зосереджена на забруднювачах, іша відстежити та для яких стандарта могли б бунрташ дотримані, включаючи ті, за якими Україна *ти* родні зобов'язання. Стандарта повинні бутицгаш, зрозумілими і достуігаими для контролю;
 - розробка спеціального мехашзму для створен ршу вторинних продуктів. Збільшення плати зашит відходів може дати підставу для введення сйбиджету про рефінансування переробки та повтршкористання відходів;
 - вдосконалення системи збору, обробки та прервиная статистичних даних про природ оохорошір, включаючи джерела фінансування;
 - створення цільових національних і регіональшЦ» них) екологічних фондів із чіткою й прозороюшою управління. Метою таких фондів має стати шиш складної ситуації з фінансування природшрш діяльності в перехідний період (акумулюващрш вкорнстання тощо).

На сьогодні в Україні розроблено й впроваджаиш елементи економічного механізму природокористуващгаір-родоохоронної діяльності. Назвемо найважливіші з ш

- збір за забруднення компонентів навколишньовіррного середовища;
- система зборів за спеціальне використання прри[«сурсів (мінеральних, водних, земельш, юш, біологічних);
- відшкодування збитків, заподіяних унаслідок кири законодавства про охорону довкілля.

Виходячи з тексту Закону України "Про охоронушяі нього природного середовища", можна зробити виснощо» номічний механізм природоохоронної діяльності мішуї наступні складові елементи: збори за спеціальне вшрся

ресурсів (ст. 43); збори за забруднення навколишнього природного середовища (ст. 44); збори за погіршення якості природних ресурсів (ст. 45); організація й діяльність екологічних фондів (ст. 47); стимулювання в системі охорони навколишнього природного середовища шляхом надання податкових та кредитних пільг, інших фінансових механізмів (ст. 48); екологічне страхування (ст. 49). Таким чином, економічні чинники повинні відігравати подвійну роль, яка полягає в отриманні додаткових бюджетних коштів за експлуатацію природних об'єктів і за техногенне навантаження довкілля. При цьому повинні бути створені такі умови, за яких самі виробники будуть зацікавлені в підвищенні екологічної безпечності своїх виробничих процесів, продукції та послуг з економічних міркувань.

Головною метою економічних механізмів природокористування та природоохоронної діяльності є: стимулювання шляхом впровадження еколого-економічних інструментів природокористувачів до зменшення шкідливого впливу на довкілля; раціонального та ощадливого використання природних ресурсів та зменшення енерго- і ресурсомісткості одиниці продукції; створення за розрахунок коштів, отриманих від екологічних зборів та платежів, незалежного від державного та місцевих бюджетів джерела фінансування природоохоронних заходів та робіт.

Визначимо негативні риси існуючого механізму природокористування:

- недостатньо високий рівень сплати збору за забруднення навколишнього природного середовища, що пояснюється важким економічним станом суб'єктів господарювання, а в окремих випадках і порушенням платіжної дисципліни;
- низька ефективність обліку природоохоронних платежів через відсутність єдиної автоматизованої системи контролю за їх надходженням та використанням;
- низькі суми штрафів за природоохоронні порушення порівняно з вартістю діяльності, яка спрямована на ліквідацію наслідків цих порушень.

Запровадження еколого-економічних важелів створило певні стимули до більш раціонального використання природних ресурсів, визначило також реальні джерела фінансування приро-

доохоронної діяльності. Для фінансування природоохоронних витрат, пов'язаних із відтворенням та підтриманням природних ресурсів у належному стані, в Державному бюджеті з 1994 року було створено окремий розділ "Охорона навколишнього природного середовища та ядерна безпека". Розділом передбачені видатки на охорону і раціональне використання водних, мінеральних, земельних ресурсів, створення лісових насаджень і полезахисних смуг, збереження природно-заповідного фонду, утримання місцевих природоохоронних органів. З 1992 року в Україні діє система державних цільових фондів охорони навколишнього природного середовища на загальнодержавному та місцевому рівнях. У 1998 році їх включено до складу відповідних бюджетів (до того вони були позабюджетними). Недостатня ефективність існуючої системи екологічних фондів зумовлена рядом чинників, головними серед яких вважаються:

- розосередження коштів у численних фондах (1500 фондів);
- використання коштів на місцевих рівнях не завжди є цільовим;
- стимулювання ефективного використання виділених коштів не забезпечено відповідним механізмом.

Одним з ефективних механізмів, який здатний гарантувати екологічну безпеку, у сфері державного управління природоохоронною діяльністю є **екологічна експертиза**. Згідно із Законом України "Про екологічну експертизу" [19], метою екологічної експертизи є запобігання негативному впливові антропогенної діяльності на довкілля, оцінювання рівня екологічної безпеки економічної діяльності та екологічної ситуації на окремих територіях і об'єктах.

Екологічна експертиза застосовується до окремих, потенційно небезпечних видів діяльності, які перелічені в Постанові Кабінету Міністрів № 554 від 27 липня 1995р. й включають, на-самперед, атомні електростанції, біохімічні та біофармацевтичні виробництва, переробку нафти і газу, виробництво енергії та тепла, водоочисні споруди, а також стратеги, законодавство щодо впровадження нових технологій, матеріалів, продуктів або законодавство щодо економічного й територіального розвитку.

Екологічна експертиза проводиться:

- Міністерством охорони навколишнього природного середовища і та його обласними підрозділами, а також спеціальними створеними ним інститутами та комісіями;
- громадськими організаціями екологічного спрямування;
- іншими інституціями та фізичними особами» в тому числі й іноземними, залученими до екологічної експертизи;
- особами згідно із законами.

Після виконання державної, громадської та інших видів екологічної експертизи правочинними є висновки державної експертизи, а всі інші мають рекомендаційний характер. Громадська екологічна експертиза може бути зроблена для будь-якого виду діяльності, що потребує екологічного обґрунтування з ініціативи громадських організацій. Інші види екологічної експертизи можуть бути виконані з ініціативи зацікавлених юридичних або фізичних осіб на контрактній основі зі спеціалізованими на екологічній експертизі органами.

За результатами екологічної експертизи можуть бути виконана економічна оцінка природних ресурсів, та розраховані екологічні збитки, які виникають внаслідок зміни природного середовища або його забруднення.

Економічна оцінка природних ресурсів - це грошове вираження їхньої народногосподарської цінності. Треба, щоб ціну мали земля, природні води, ґрунта, повітря, корисні копалини, ліс, тваринний і рослинний світ, рекреаційні об'єкти. Для оцінки вартості природних ресурсів використовують такі показники: трудові затрати на залучення ресурсу в суспільне виробництво (видобуток мінеральної чи біологічної сировини); ефект використання ресурсу у виробництві (цінність одержаних із ресурсів матеріалів, предмете); прогнозовані затрати праці на відновлення ресурсу (якщо це можливо); прогнозовані витрати на погашення збитків, завданих природному середовищу під час освоєння даного ресурсу.

Екологічні збитки - це зменшення корисності довкілля в результаті його антропогенно! трансформації (насамперед забруднення). Їх обчислюють за сумою різних затрат суспільства, пов'язаних зі змінами довкілля й поверненням його до колишнього стану, затрат на компенсацію ризику для здоров'я людей.

Розрізняють прямі та опосередковані екологічні збитки.

Прямі збитки виникають внаслідок безпосереднього знищення матеріальних цінностей, погіршення умов господарювання або впливу на здоров'я людини. Існують збитки різних часових інтер-валів та ступенів впливу. Опосередковані збитки виникають внаслідок негативного впливу на продуктивні сили суспільства і на людину зокрема. Такі збитки спричиняють зростання захворю-ваності та інвалідності.

Частковим випадком збитків, що завдаються природному середовищу, є збитки, оточуючому людину середовищу. Універ-сальних критеріїв оцінки цього виду збитків до цього часу не існує. Соціальною межею такого різновиду збитків, є дискомфорт хоча б однієї людини, супроводжуваний порушенням її нормально! діяльності. В економічному аспекті такий поріг — це руйнування або перешкоди щодо функціонування важливих у господарському значенні об'єктів. Такий вид збитку може бути непомітним протягом короткого періоду часу, але може стати значним і навіть катастрофічним протягом тривалого часу.

Економічний збиток виражається в грошовій формі та може бути фактичним (розрахунковим), можливим та таким, якого вдалося запобігти. Фактичний (розрахунковий) збиток — це фак-тичні втрати, збитки, які завдаються об'єктам господарювання внаслідок забруднення навколишнього середовища.

Можливий збиток — це збиток, який міг би бути завданий об'єктам господарювання через відсутність природоохоронних за-ходів. Збиток, якого вдалося запобігти — це різниця між можливим та фактичним збитками протягом певного періоду часу.

Таким чином, економічний збиток, що задається навко-лишньому природному середовищу — це виражені у вартісній формі фактичні та можливі збитки, які завдаються об'єктами господарювання. Економічний збиток є не лише засобом еко-номічних розрахунків, але і єдиною мірою комплексно! оцінки впливу промислових забруднень на навколишнє середовище.

Економічний збиток формується наступними чнниками:

- впливу (характеризують ступінь забруднення того чи іншого елемента навколишнього середовища);
- сприйняття (представляють об'єкти, які сприймають не-

- гативний вплив забруднення);
- стану (відбивають рівень нормативних економічних показників, які переводять натуральні показники у вартісні).

Фінансові механізми природоохоронної діяльності та управління природокористування за ієрархією поділяються на механізми національного (загальнодержавного), регіонального (передусім обласного) та місцевого (передусім районного) рівнів. На національному рівні механізми спираються на такі основні типи фінансових надходжень: державний бюджет (централізоване фінансування), місцеві бюджети (у межах відповідних відряджень), кредити та показники фінансових установ (надаються за загальнодержавними програмами), гранти міжнародних організацій (надаються за спеціальними програмами). Кошти державного бюджету формуються за рахунок зборів за спеціальне використання природних ресурсів, зборів за забруднення навколишнього природного середовища, штрафів та позовів на відшкодування збитків, заподіяних внаслідок порушення природоохоронного законодавства. Збори за спеціальне використання природних ресурсів надходять до місцевих бюджетів, республіканського бюджету Автономної республіки Крим та Державного бюджету України і мають спрямовуватися на виконання робіт із відтворення та підтримання природних ресурсів у належному стані. Але чинне законодавство не встановлює чітких механізмів акумулювання та цільового використання коштів від цих зборів.

Порядок установлення нормативів збору за забруднення навколишнього природного середовища й стягнення цього збору в редакції відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 1 березня 1999 № 303, що діє з 01.01.2000 р., установлює, що сплата збору здійснюється платниками у такому співвідношенні до загальної суми збору:

- 30% — до державного фонду охорони навколишнього природного середовища у складі Державного бюджету;
- 20% — до місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища, що утворюються у складі сільських, селищних, міських бюджетів, на окремі рахунки;
- 50% — до місцевих фондів охорони

навколишнього при-

родного середовища, що утворюються у складі бюджету Автономної Республіки Крим, обласних бюджетів, на ок-ремі рахунки.

У містах Київ та Севастополь зазначені 70% загальної суми збору (20% місцевих фондів та 50% обласних) спрямовуються до фондів охорони навколишнього природного середовища, що утворюються у складі бюджетів, на окремі рахунки.

Нормативи плати за забруднення не переглядалися протягом останніх 14 років (фактично, методологія формування нормативів плати була впроваджена ще у 1989 - 1990 роках і з того часу не була суттєво переглянута, хоча соціально-економічна та політична ситуація зазнали кардинальних змін). При порівнянних обсягах забруднень великі підприємства мають частку плати, що дорівнює сотим чи тисячним відсотка від валових витрат, а поряд з тим інші підприємства - до 5%.

Існуючий економічний механізм природокористування включає групу таких регуляторів екологічної поведінки товаро-виробників, які переважно змушують їх обмежувати природодес-труктивну діяльність відповідно до вимог нормативних актів, постанов, законів, однак не стимулюють дотримання ними еко-логічних стандартів і зниження техногенних навантажень на довкілля, на реалізацію превентивних заходів, спрямованих на досягнення еколого-економічної збалансованості. Система зборів за забруднення навколишнього природного середовища діє однако-во як відносно дрібних побутових забруднювачів, так і відносно великих підприємств металургійної чи хімічної промисловості. Це призводить до необґрунтовано великих адміністративних затрат контролюючих органів і до низької ефективності контролю. База оподаткування збору занадто вузька і не охоплює ряд видів забруднення довкілля (практично, всі нехімічні забруднення). Розміри збору скорочуються через дію інфляційних процесів (відповідні індексації зборів на регулярній основі не проводять-ся). Розподіл збору між фондами охорони навколишнього природного середовища трьох рівнів призводить до розосередження коштів, що не дає змоги ефективно впроваджувати екологічну політику.

Державний бюджет України є вагомим інвестором природо-

охоронних програм. Починаючи з 1994 року, в Державному Бюджеті виділено розділ "Охорона навколишнього природного середовища та ядерна безпека". У загальній сумі витрат на природо-охоронні заходи роль державного бюджетного фінансування не-значна і склада останніми роками від 2 до 3%. У той самий час витрати підприємств, установ та організацій становлять основу природоохоронного інвестування. Обсяги природоохоронних витрат із року в рік мають тенденцію до скорочення.

Для раціоналізації природокористування в регіонах потрібно відокремити два рівні господарювання: мікроекономічний рівень та макроекономічний рівень, які пов'язані з розвитком продуктивних сил регіонів. Екологічно орієнтоване функціонування мікроекономіки є досяжним завдяки зміні традиційної економізації поведінки товаровиробників, їх відмови від застосування методів і засобів виробництва, які гіпертрофовано поглинають сировинні ресурси й забруднюють навколишнє природне середовище.

Для забезпечення стабільного надходження коштів для здійснення природоохоронних заходів пріоритетне значення має надаватися розвиткові економічного механізму природокористування, який повинен включати:

- вдосконалення системи економічного аудиту;
- екологізацію податкової й цінової систем.

Кількісна оцінка економічного збитку здійснюється трьома основними методами:

- метод прямого розрахунку, який ґрунтується на порівнянні показників забрудненого та умовно чистого (контрольного) районів;
- аналітичний, який базується на отриманні математичних залежностей між показниками стану відповідної екологічної системи та рівнем забруднення навколишнього середовища;
- емпіричний, який полягає в тому, що залежність збитків від рівня забруднення, отримана на підставі двох перших методів на окремих об'єктах, узагальнюється й переноситься на однорідні досліджувані об'єкти.

При розрахунку економічного збитку за методом прямого

розрахунку враховують локальні збитки:

$$Z = Z_3 + Z_k + Z_l + Z_c + Z_p + Z_{pr} \quad , (16.1)$$

де Z_3 — збиток від погіршення здоров'я населення; Z_k , Z_l , Z_p — відповідно збиток, заеданий житлово-комунальному, лісному, сільському та рибному господарству; Z_{pr} — збиток, завданий про-мисловості.

Збиток від погіршення здоров'я населення є матеріальним збитком і складається з додаткових витрат на лікування й витрат на створення основних фондів охорони здоров'я. Збиток у житло-во — комунальному господарстві можна розглядати як додаткові витрати на машинне прибирання вулиць від пилу, більш чаєте фарбування металокопструкцій і т. ін. У практичній діяльності промислових підприємств розрахунок збитку частіше здійснюють емпіричним методом [43].

Розрахунок величини збитків від забруднення атмосферного повітря, водних джерел та ґрунту шкідливими речовинами здійснюється при оцінці впливу (ОВНС) об'єктів господарюван-ня і регулюється Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища" [8] (ст. 51), Законом України "Про еко-логічну експертизу" [19] (ст.ст. 8, 15, 36), Державними будівель-ними нормами України, "Положенням про склад і зміст ма-теріалів оцінки впливу запроєктованої господарської діяльності на стан навколишнього природного середовища і природних ре-сурсів на різних стадіях вирішення завдань будівництва нових, розширення, реконструкції, технічного переозброєння діючих промислових та інших об'єктів", затвердженого Наказом Мінпри-роди України від 06.07.92 № 59. В Україні ОВНС включена до процесу проектування, яке реально розпочинається тоді, коли рішення про розгортання певної господарської діяльності вже фактично прийняте. Таким чином, ОВНС не обґрунтовує рішення, а забезпечує врахування природоохоронних інтересів при ре-алізації прийнятих рішень.

Для більш ефективного управління природоохоронною діяльністю за допомогою економічних механізмів необхідно про-водити комплекс заходів, тобто виконувати керування

взаємодією природних і соціально-економічних компонентів еко-систем. Це керування включає три основних взаємозв'язаних аспекти [38]: раціоналізацію природокористування, екологізацію виробничої діяльності й оптимізацію (охорону) навколишнього середовища. В одних регіонах вирішення еколого-економічних проблем потребує уповільнення темпів росту окремих вироб-ництв, в інших — суттєвої перебудови структури господарства, в третіх-розвиток системи локальних заходів щодо раціоналізації природокористування й охорони навколишнього природного середовища. Подальше управління в цьому напрямі, на думку вчених [33,37,38], передбачають удосконалення взаємозв'язку територіальних і галузевих аспектів природоохоронної діяльності; розробку методик розвитку й розміщення галузей промислового виробництва з урахуванням природоохоронних факторів; розгляд питань еколого-економічної типізації міст; дослідження та обґрунтування територіальної диференціації еколого-еко-номічних нормативів; створення моніторингової бази еколого-економічних досліджень тощо.

На регіональному рівні управління, на першому етапі, не-обхідно розробити диференційовану еколого-економічну політику відносно підприємств-забруднювачів як за їх економічним становищем, так і за екологічним навантаженням, котре вони форму-ють. Але використання в сучасних умовах деяких економічних механізмів потребує подальшого розроблення та вдосконалення існуючої нормативно-правової бази й поширення прав місцевих органів самоврядування.

Таким чином, місцеві органи влади повинні активізувати використання економічного інструментарію з метою поліпшення управління природокористуванням для отримання додаткових фінансових ресурсів. Це завдання є складним, але реальним для розв'язання ряду регіональних екологічних проблем.

Основним джерелом фінансування екологічних програм Полтавщини залишаються Державний та місцеві фонди охорони навколишнього природного середовища, які в основному, форму-ються за рахунок надходження збору за забруднення навколишнього природного середовища. За попередніми даними в області утворено 306 фондів охорони навколишнього природного середо-

вища, в тому числі: міських - 14, районних - 3, селищних - 18 та 271 сільських [24]. Занепад економіки та дуже повільний процес переходу до ринкової економіки в Україні призвели до того, що джерел фінансування природоохоронної діяльності ні в державі, ні в регіонах практично немає. Нестабільна економічна ситуація не дозволяє залучити значні інвестиції іноземного капіталу навіть для реструктуризації економіки. Тому основний обсяг фінансування для забезпечення природоохоронних інвестицій слід знаходити в межах України.

Зважаючи на те, що державна підтримка природоохоронної діяльності в регіонах практично відсутня і надалі планується фінансування загальнодержавних проблем, регіони повинні розраховувати на свої внутрішні ресурси. Можливості джерел фінансування природоохоронних заходів в області: Державний бюджет, обласний та місцевий бюджети, фонди охорони навколишнього природного середовища, кошти підприємств, міжнародні гранти, міжнародні позики, благодійна допомога, добровільні цільові внески.

Для активізації природоохоронної діяльності слід передбачити не тільки шляхи до збільшення відповідної частини бюджету (за рахунок перерозподілу платежів за використання природних ресурсів, забруднення навколишнього середовища), а також зробити досить ретельний виважений розподіл цих коштів на природоохоронні заходи.

Тільки спільними зусиллями представників багатьох галузей знання можна вирішити ці проблеми і створити надійний теоретичний апарат екологізованого розвитку економіки для управління навколишнім природним середовищем. Впровадження вищезазначених заходів у народногосподарську практику буде сприяти переходу України на модель сталого (збалансованого) розвитку її регіонів.

Питання для самоперевірки

1. Інтеграція природоохоронних економічних механізмів у політику розвитку держави.
2. Законодавча база економіки природокористування.

3. Основні елементи економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності.
4. Екологічна експертиза як елемент забезпечення впровадження економічних важелів управління природоохоронною діяльністю.
5. Закон України про екологічну експертизу.
6. Види екологічної експертизи та їх особливості.
7. Економічний збиток.
8. Прямі екологічні збитки.
9. Опосередковані екологічні збитки.
10. Кількісна оцінка величин збитків від забруднення навколишнього середовища.
11. Фінансові механізми природоохоронної діяльності.
12. Нормативи та система збору за забруднення навколишнього природного середовища.

Визначити принцип екологічного управління одним із найвищих корпоративних пріоритетів і вирішальним фактором сталого розвитку; визначити політику, програми та технічні правила для здійснення діяльності, ґрунтуючись на об'єктивному розгляді екологічних проблем.

Хартія Міжнародної торгової палати (ІСС)

17. Управління екологічним ризиком

Відоме прислів'я: «Не живеш - не ризикуєш». Люди щодня наражають себе на ризик. **Ризик** — об'єктивна величина, яка супроводжує суспільство практично в будь-якому виді діяльності. В основі ризику лежить аксіома про потенційну небезпеку. Ризик -це міра очікуваної невдачі, неблагополуччя в діяльності, небезпека для здоров'я людини впливу несприятливих чинників; певні явища, настання яких призводить до матеріальних втрат, чи втрат здоров'я або життя. Для ризику характерна несподіванка, раптовість настання небезпечної ситуації, що припускає швидкі рішучі дії щодо їх усунення, ослаблення впливу джерела небезпеки. Поняття «ризик» - атрибут наукового апарату багатьох суспільних, природничих і технічних наук. У кожного з них свій предмет, свій аспект, а тому у визначенні ризику виділяють соціальні, професійні, екологічні, техногенні та інші аспекти [40].

Під терміном «ризик» розуміють векторну, тобто багато-компонентну величину, що характеризується збитком від впливу того чи іншого небезпечного фактора. Зазначено, що прояв небезпеки від достовірних подій відбувається з імовірністю, яка дорівнює одиниці. Таким прикладом є забруднення навколишнього середовища відходами конкретного підприємства. У цьому випадку «ризик» еквівалентний збитку й величина ризику дорівнює величині збитку.

Під екологічним ризиком розуміють можливість виникнен-

ня несприятливих екологічних наслідків, викликаних як антропо-генними, так і небезпечними природними явищами [40]. М.Ф. Реймерс [7] вважає, що це імовірність наслідків будь-яких (специфічних або випадкових, поступових або катастрофічних) антропогенних змін природних об'єктів і чинників.

Кількісна оцінка ризику являє собою процес визначення числових значень імовірності та наслідків небажаних процесів, явищ, подій. Останні визначають ситуації у навколишньому середовищі, які можуть призвести до одного чи сукупності наступних наслідків: відхилення здоров'я людини від середньостатистичного значення, погіршення стану навколишнього середовища.

Соціально-економічні фактори виникнення несприятливих екологічних ситуацій зумовлені причинами соціального, економічного, психологічного характеру. Техногенні (антропогенні) фактори визначаються наслідками господарської діяльності людей (надмірними викидами в навколишнє середовище відходів за умов її нормального функціонування та аварійних ситуацій; необґрунтованими відведеннями територій під господарську діяльність; надмірним залученням у господарський обіг природних ресурсів; іншими, пов'язаними з господарською діяльністю подібними негативними явищами).

З екологічним ризиком пов'язані поняття екологічної безпеки й небезпеки. Ці дві альтернативні категорії стосуються до населення як реципієнта дії навколишнього середовища при його відповідно несприятливому чи сприятливому статусі. **Термін "не-безпека"** визначає можливість здійснення деяких умов технічного, природного, економічного і соціального характеру, за наявності яких можуть настати несприятливі події та процеси. Отже, **«екологічна небезпека»** - це ситуація, яка постійно наявна у навколишньому середовищі та здатна за певних умов призвести до реалізації у навколишньому середовищі небажаної події - виникнення небезпечного фактора. Вона буває реальною й потенційною. **Потенційна екологічна небезпека (ПЕНВ)** - це сукупність імовірних небезпек для живих природних систем і людини. Саме з нею пов'язане поняття потенційного екологічного ризику, що може визначитися як розрахункова величина і характеризувати цю небезпеку в кількісних і якісних показниках. Це по-210

няття належить до оціночних категорій небезпеки. **Потенційний екологічний ризик** - це явище небезпеки потенційного порушення взаємодії живих організмів з навколишнім середовищем унаслідок впливу природних та антропогенних чинників. Висока частота реалізації потенційного екологічного ризику створює ре-альний ризик. Ним є ймовірність несприятливих для живих організмів наслідків будь-яких природних та антропогенних (у т. ч. техногенних) змін природних об'єктів і чинників.

Якими одиницями виміру (показниками) оцінюється безпека? **«Безпека»** - стан захищеності суспільства і природного середовища від надмірної небезпеки. Як одиницю виміру безпеки пропонується використовувати показники, що характеризують стан здоров'я людини і якість навколишнього середовища. Відповідно, метою процесу забезпечення безпеки є досягнення максимальних сприятливих показників здоров'я людини і високої якості навколишнього середовища.

Екологічний ризик можна розділити на дві складові частини: ризик для живої природи (біоти) і людини (антропо-еко-логічний ризик). Якщо природний екологічний ризик залежить від природного стану геосистем, то антропогенний утворюється самою людиною і визначається можливими порушеннями тенденцій розвитку природно - антропогенних і антропогенних геосистем. Ці порушення можуть викликати несприятливі умови для існування населення або навіть призвести до екологічних катастроф. Дві складові ризику (природна і антропогенна) важливі для суспільства, особливо, коли їхні прояви і наслідки співпадають або провокують одна одну. Названі складові екологічного ризику залежно від характеру прояву поділяються на катастрофічні (рап-тові, швидкі) і повільні. Катастрофічний екологічний ризик може бути природного й техногенного походження. До природних належать такі несприятливі процеси і явища, як землетруси, повені, зсуви, урагани тощо. Джерела й райони можливого порушення навколишнього середовища техногенними чинниками вузько локалізовані та, як правило, добре вивчені. Техногенні катастрофи виникають у місцях зосередження промислового виробництва, особливо — хімічної орієнтації. Наслідки й масштаби таких катастроф часто не передбачені. Визначити закономірності прояву на-

званих екологічних ризиків практично неможливо. Поняття ко-роткотривалого техногенного ризику пов'язане саме з аваріями.

До довготривалих екологічних ризиків належать тривалі за часом несприятливі природні процеси і явища (постійне підтоп-лення території проживання населення, різні види ерозії ґрунтів тощо), а також зміни в навколишньому середовищі, викликані техногенним навантаженням.

Поняття екологічного ризику має не лише часову, а й про-сторову визначеність. Тому можливо розглядати екологічний ри-зик території у зв'язку з ц екологічним ураженням. Усе, що живе на певній території, відчуває на собі екологічний ризик, але мас-штаби його прояву й рівень небезпеки залежать, значною мірою, від сприйняття цього ризику суб'єктом оцінки (мікроорганізма-ми, рослинним і тваринним світом, населенням).

Під час визначення складових екологічного ризику розгля-дають небезпечні антропогенні явища та процеси (коротко- і дов-готривалі за своїм характером прояву); соціально - економічний і природний фон їх розвитку; вразливість або реакцію населення на небезпечні явища тощо. З них виділено дві головні складові еко-логічного ризику. Перша - це небезпечне явище й джерела його виникнення - техногенне навантаження (його специфіка й мас-штаби дій). Друга - це вразливість живих організмів, у першу чер-гу, населення (його реакція, адаптаційні властивості), а відносно території - стійкість її до техногенного впливу. Остання залежить від цілого ряду обставин (екологічних, соціально-економічних, етнічних, культурних та інших). Розглянуті поняття становлять ядро концепції екологічного ризику, сутність якої визначається наслідковими зв'язками у системі "населення - навколишнє сере-довище", класифікаціями цього явища й метою дослідження еко-логічного ризику. Як зазначає Б.І. Кучуров [41] причинами антро-поекологічного ризику можуть бути збільшення імовірності аварій на виробництві внаслідок ускладнення технологи і техніки, недостатнього над НИМИ контролю; різке збільшення антропоген-ного і, головним чином, техногенного навантаження на природу, що призводить до порушення структури і функціонування при-родних ландшафтів; високий ступінь сприйняття екологічного ризику, низька стійкість ландшафтів до техногенного наванта-

ження. Основними його причинами можна назвати небезпечні природно - техногенні процеси та явища, в тому числі техногенне навантаження на природне середовище, низька його стійкість та висока сприйнятність населення,

Відомі різні підходи до класифікації екологічного ризику [7, 40, 41, 42]. Великий інтерес, з точки зору екологічного управління, становить визначення екологічного ризику за його походженням, наслідками дій на здоров'я населення й умови його проживання. Важливим є розгляд ризику в дослідженнях кількості та якості природних ресурсів; генетичної цілісності та відновлюваності ландшафтів. Екологічний ризик можна визначити за територіальними рангами використання земель; зональними й компонентними ознаками; часом і швидкістю виникнення екологічної ситуації; характером і напрямками запобігання виникненню ризику тощо.

Найбільшу небезпеку для живих організмів, у тому числі людини, становить екологічний ризик, викликаний техногенною дією на природне середовище. Він зростає з наближенням ступеня антропогенного тиску в геосистемі до критичного рівня (гранично допустимого антропогенного навантаження), що визначає межу стійкості навколишнього середовища, при перевищенні якої починається невідворотне руйнування геосистем.

Одним із варіантів визначення величини потенційного екологічного ризику є наступна формула [33]:

де X - відповідне антропогенне навантаження на навколишнє природне середовище;

V - показник вразливості навколишнього природного середовища щодо певного виду антропогенного навантаження.

За іншим варіантом функціональну залежність потенційного антропо-екологічного ризику можна подати в такому вигляді [42]:

$$IW(A, K, H, SJ), \quad (17.2)$$

де Re - потенційний екологічний ризик;

A - вид землекористування (господарське використання земель);

K - територіальна концентрація виробництва: промисловості, сільського господарства, будівництва, транспорту; S - небезпечні природно - антропогенні процеси і явища; P - густина населення; J - потенціал стійкості досліджуваної території.

Вид землекористування, територіальну концентрацію виробництва, густоту населення та забруднення природного середовища поєднують в одну величину - техногенне навантаження на природне середовище. Тоді формула визначення величини еко-логічного ризику буде мати наступний вигляд [41]:

$$E = T + H, \quad (17.3)$$

де T - величина техногенного навантаження на природне середовище;

C - потенціал стійкості природного середовища до техногенного навантаження;

H - ступінь ураженості території несприятливими природно-антропогенними процесами.

З формули (17.3) випливає, що потенційний екологічний ризик тим вищий, чим більша величина техногенного навантаження та потенціал стійкості до нього природного середовища і чим вищий ступінь ураженості території несприятливими природно-антропогенними процесами і явищами. Ця величина ризику характеризує екологічне ураження території у цілому (або еко-логічний потенціал інтегрованої геосистеми) без конкретно! прив'язки до суб'єкта. Екологічне ураження території визначають за допомогою потенціалу стійкості природного середовища до величини техногенного навантаження [33].

За даними В.А. Барановського, якщо прийняти за 0 відсутність екологічного ризику для населення, а за 100% — його максимальну величину, то проміжні величини будуть визначати ступінь екологічного ризику. Виходячи з цього, прийнято

відповідно п'ять градацій оціночної шкали: 0 - 20% — низький ризик; 20 - 40 - нижчий середнього; 40 - 60 - середній; 60 - 80 — вищий середнього; 80 - 100% — високий. За результатами дослідження (*додаток 4*), перша градація для України відсутня, друга охоплює 4 області (Чернігівську, Закарпатську, Миколаївську, Херсонську), третя - 11 областей (Волинську, Ровенську, Івано-Франківську, Тернопільську, Хмельницьку, Житомирську, Вінницьку, Сумську, Полтавську, Кіровоградську, Одеську); четверта - 8 областей (Львівську, Чернівецьку, Київську, Харківську, Луганську, Запорізьку, Черкаську та Автономну Республіку Крим); п'ята - 2 області (Донецьку й Дніпропетровську).

Відповідно до концепції безпеки населення і навколишнього середовища практична діяльність у сфері управління ризиком повинна бути побудована так, щоб суспільство в цілому одержувало найбільшу доступну кількість природних благ. У принципах управління ризиком закладені стратегічні та тактичні цілі. У стратегічних задачах виражене прагнення до досягнення максимально можливого рівня добробуту суспільства в цілому, а в тактичних - прагнення до збільшення безпеки населення, тривалості життя. Найважливішим принципом є положення про те, що в управлінні ризиком повинен бути включений весь сукупний спектр існуючих у суспільстві небезпек, і загальний ризик від них для будь-якої людини і для суспільства в цілому не може перевищувати «прийнятний» для нього рівень.

Політика у сфері управління ризиком повинна будуватися в рамках суворих обмежень впливу на природні екосистеми, що складаються з вимог щодо неперевищення величин впливів гранично допустимих екологічних навантажень на екосистеми. Зовні несподівані, раптово виникаючі обставини, що характеризуються невизначеністю, стресовим станом населення, значним соціально-економічним і екологічним збитком можна визначити як надзвичайну ситуацію.

Ризик для людей виражається двома категоріями:

- індивідуальний ризик, як імовірність того, що людина відчує певний вплив під час своєї діяльності;
- соціальний ризик, як співвідношення між кількістю лю-

дей, що загинули від однієї аварії, та ймовірністю цієї аварії.

Можливі наступні концепції зниження екологічного ризику, які залежать від його головних факторів, та характеру небезпечного явища й реакції на нього населення [40]. Згідно з першою (нині переважаючою) концепцією зниження ризику необхідно виконати шляхом боротьби із самим небезпечним явищем, у тому числі техно-генним навантаженням на природне середовище, використовуючи при цьому різні технічні та виробничі засоби та заходи щодо охорони природи. Друга концепція полягає в тому, що зниження екологічного ризику можливе за рахунок оптимізації соціально-економічних умов і, таким чином, підвищується стійкість населення до цього ризику.

Вказані концепції зниження екологічного ризику передбачають два елементи - оцінку ризику і управління ним [33,35, 36, 37]. **Оцінка ризику - це аналіз причин його виникнення і масштабів прояву в конкретній ситуації; управління ризиком - аналіз ризикової ситуації та розробка рішення (у формі правового акта), направлено на зменшення ризику.** Оцінка ризику не містить ніякого соціального або екологічного елемента. Однак при використанні оцінок ризику необхідно враховувати те, як населення реагує на реальні або можливі види ризику. Оцінка ризику є єдиним аналітичним інструментом, що дозволяє визначити фактори ризику для здоров'я людини, їхнє співвідношення і на цій базі окреслити пріоритетні діяльності щодо мінімізації ризику. Послідовність оцінки екологічного ризику може виглядати як сукупність наступних дій:

- первинна ідентифікація небезпеки;
- опис джерела небезпеки і пов'язаного з ним збитку;
- оцінка ризику за умов нормальної роботи;
- оцінка ризику за можливості гіпотетичних (момент імовірності) аварій на виробництві, при збереженні та транспортуванні небезпечних речовин;
- визначення спектру можливих сценаріїв розвитку аварії;
- статистичні оцінки та ймовірний аналіз ризику.

Для більш точного оцінювання стійкості екосистем скористаємося природно-екологічними показниками самовідновлення систем. Для цього можна виділити наступні градації стану си-

стеми: природний, рівноважний, кризовий, критичний, катастрофічний та стан колапсу. Природний стан характеризується лише фоновим антропогенним впливом, при цьому біомаса максимальна, а біологічна продуктивність мінімальна. Рівноважний стан визначається тим, що швидкість відновних процесів дорівнює темпу порушення, при цьому біологічна продуктивність більше природної, біомаса починає знижуватися. Кризовий стан: антропогенні порушення перевищують за швидкістю природно-відбудовні процеси, але зберігається природний характер екосистем; біомаса знижується, біологічна активність різко зростає. При критичному стані: біомаса мала і, як правило, знижується. Катастрофічний стан: біомаса і біологічна продуктивність мінімальні. Стан колапсу: невідворотна втрата біологічної продуктивності, біомаса прямує до нуля. Крім природно-екологічної класифікації деградації (відновлення) природи потрібна й медико-соціальна шкала, тобто об'єктивні показники класифікації природного середовища. Вони класифікують-ся за наступними градаціями:

- благополучна зона (ситуація) — відбувається стійкий ріст тривалості життя, рівень захворюваності населення знижується;
- зона напруженої екологічної ситуації — ареал, у межах якого постерігається перехід стану природи від кризового до критичного;
- зона критичної обстановки;
- зона надзвичайної екологічної ситуації;
- зона екологічного нещастя.

Ці характеристики ризику одночасно є першим етапом процедури управління ним. Управління ризиком від катастрофічних і небезпечних явищ повільної дії має свої особливості. Щодо ризику першого походження, то управління ним може здаватись не-доцільним. Катастрофи так називаються тому, що вони виникають раптово. Однак, дослідження їх дозволили вченим виявити важливі фактори, що визначають наслідки катастроф. Вони пов'язані з особливістю життєдіяльності населення цих районів. Урахування таких обставин і складає основу для **створення концепції управління екологічним ризиком**, а саме [41]:

- зонування території за ступенем небезпечності (це карти сейсмічності та прояву інших несприятливих природно-антропогенних процесів);
- організація господарського освоєння території з урахуванням ризику (наприклад, спорудження хімічних підприємств, атомних станцій, гідротехнічних споруд у місцях менш небезпечних для населення), а також із врахуванням природних особливостей (наприклад, сейсмічних розломів земної кори, рози вітрів тощо);
- регулярний моніторинг небезпечних явищ, що стосується, в першу чергу, екологічного ризику катастрофічного характеру. Він також прийнятий для екологічного ризику повільної дії, але такий моніторинг може мати змінний характер;
- адекватне навчання та інформація населення про екологічний ризик. Населення має знати, як необхідно поводитись за умов екологічного ризику та шляхи виходу з нього;
- зведення захисних споруд стосовно небезпечних явищ катастрофічного характеру. Для явищ повільної дії (природного й техногенного походження) необхідно проводити комплекс заходів щодо охорони навколишнього середовища; оперативна протидія небезпечному явищу передчасно і під час його розвитку.

Першим елементом взаємозв'язку оцінки й управління ризиком є виявлення небезпеки, установлення джерел і факторів ризику, а також об'єктів їхнього потенційного впливу. **Другий елемент оцінки ризику** - встановлення реального впливу фактора ризику на людину і навколишнє середовище. **Третій елемент оцінки ризику** пов'язаний з аналізом впливу факторів ризику на навколишнє середовище і населення, визначення стійкості людини й екосистеми до впливу визначеного дестабілізуючого фактора. **Четвертий, заключний елемент** - повна характеристика з використанням якісних і кількісних параметрів, фаза оцінки ризику, яка одночасно є першою ланкою процедури управління ним. Основна мета управління ризиком полягає у визначенні шляхів зменшення ризику за заданих обмеженнях ресурсу й часу.

Управління ризиком базується на економічному і техніко-економічному аналізі, а також на правових актах і нормах (усе це не потрібно при оцінці ризику). **Управління ризиком** - це аналіз ризикової ситуації, розроблення й обґрунтування управлінського рішення, нерідко у формі правового акта, спрямованого на мінімізацію ризику.

Модель управління ризиком складається з чотирьох етапів.

Перший етап пов'язаний з характеристикою ризику. Першочергово проводиться порівняльна характеристика ризиків із метою встановлення пріоритетів. На завершальній фазі цього етапу встановлюється ступінь ризику небезпеки (шкідливості).

Другий етап - визначення прийнятності ризику. Ризик зіставляється із соціально-економічними факторами: вигоди від того чи іншого виду господарської діяльності; втрати, зумовлені використанням певного виду діяльності; наявність і можливості регулюючих заходів з метою зменшення негативного впливу на середовище і здоров'я людини. Процес порівняння ґрунтується на методі «втрати - вигоди». При цьому можливі три варіанти прийнятих рішень: ризик прийнятний цілком, ризик прийнятний частково, ризик неприйнятний цілком.

Третій етап - визначення пропорцій контролю - полягає у виборі одного з «типових» заходів, що сприяють зменшенню (у першому і в другому випадках) чи усуненню (у третьому випадку) ризику.

Четвертий етап - ухвалення регулюючого рішення - визначення нормативних актів (законів, постанов, інструкцій) та їхніх положень, що відповідають реалізації того «типового» заходу, що був установлений на попередній стадії. Даний елемент, завершуючи процес управління ризиком, одночасно погоджує всі його стадії, а також стадії оцінки ризику в єдиний процес прийняття рішень, у єдину концепцію екологічного ризику.

Перелічені етапи управління екологічним ризиком на локальному, регіональному і державному рівнях, повинні контролювати, упереджувати й нейтралізувати різні екологічні ризики, що є важливим для розробки державної концепції екологічного сталого розвитку України.

Питання для самоперевірки

1. Поняття ризику. Визначення поняття "екологічний ризик".
2. Екологічна небезпека, екологічна безпека та їх зв'язок із ризиком.
3. Потенційний екологічний ризик.
4. Екологічний ризик катастрофічних ситуацій.
5. Визначення складових екологічного ризику.
6. Принципи управління екологічним ризиком.
7. Оцінка ризику.
8. Концепції безпеки населення і навколишнього середовища діяльність шляхом управління ризиком.

*Екологічні проблеми
вирішуються найбільш
ефективно за участі всіх
зацікавлених громадян.*

Порядок денний на XXI століття

18. Роль екологічного страхування в підвищенні ефективності управління природоохоронною діяльністю

Важливим важелем економічного стимулювання природо-охоронних витрат є здійснення обов'язкового й добровільного державного та інших видів страхування громадян та їхнього майна й доходів підприємства на випадок шкоди, завданої внаслідок забруднення навколишнього природного середовища та погіршення якості природних ресурсів. Це визначено в законі Ук-раїни "Про охорону навколишнього природного середовища". Од-нак порядок і положення про екологічне страхування законодав-ством не визначені [9].

Взагалі **страхування** - це економічний механізм регулюван-ня відносин господарчих суб'єктів ринкової економіки з приводу володіння, розпорядження та використання власності, а також пов'язаної з цим громадської відповідальності [39]. В страхуванні виділяють три галузі:

- майнова;
- особиста;
- страхувальної відповідальності третіх осіб.

Під екологічним страхуванням розуміють [39] страхування відповідальності підприємств — джерел підвищеної (екологічної) небезпеки за заподіяння збитків фізичним і юридичним особам, а також страхування власних збитків, що виникають внаслідок аварійного забруднення навколишнього природного середовища.

Метою екологічного страхування є забезпечення страхового захисту матеріальних інтересів фізичних та юридичних осіб у вигляді повної або часткової компенсації збитків, заподіяних за-

брудненням навколишнього середовища, викликаних аваріями, технологічними збоями або стихійними лихами.

Екологічне страхування покриває ризик аварійного (раптового) забруднення середовища, зумовленого як діяльністю самого страхувача, так і причинами, що від нього не залежать, а також створює умови і забезпечує економічне стимулювання запобігання аварійному забрудненню середовища.

Одна з функцій екологічного страхування полягає в ефективному вкладанні приватного капіталу. Екологічне страхування надає вибір методів екологічного стимулювання вкладання капіталу, причому у виробництво природоохоронного обладнання й проведення природоохоронних робіт, що в інвесторів вважається не вигідним сектором інвестування. Це досягається ринковими важелями: прибуток від екологічного страхування безпосередньо залежить від стану навколишнього природного середовища, а стан середовища - від системи превентивних природоохоронних заходів. Джерелом коштів тут є резерв превентивних природоохоронних внесків, що утворюється в страховій організації.

Для корпоративної системи управління привабливою є стратегія екологічного страхування із самоучастю: якщо страхування не покриває всю шкоду і винний сам зазнає збитків від певної частини цієї шкоди (що характерно для України), то самоучасть у проведенні заходів підвищує рентабельність корпорації чи окремих її підприємств. Тобто корпоративна система екологічного управління приймає на себе (разом із страхувальником) частину страхового ризику. У цьому випадку підсилюється діяльність екологічного страхування в напрямку екологічної модернізації виробництва із залученням трьох джерел: страхових платежів (премій), які включаються до собівартості продукції або входять у рахунок екологічних платежів за забруднення; власного капіталу; мотивації захисту майнових інтересів фізичних і юридичних осіб (примусовий економіко-правовий механізм відповідальності).

Об'єктами екологічного страхування є майнові інтереси страхувальників, що забезпечуються у порядку, встановленому цивільним законодавством, відшкодування збитків, що спричиняються реципієнтам аварійним забрудненням навколишнього природного середовища.

Екологічне страхування реалізується в обов'язковій і добровільній формах. Для введення обов'язкового екологічного страхування (на відміну від добровільного) в Україні слід прийняти відповідний закон, у якому б визначалися як провідна компанія (компанії), так і порядок утворення й функціонування державного екологічного страхового фонду.

Добровільне екологічне страхування здійснюється на умовах і в межах прав, що надаються законодавством України. Порядок добровільного корпоративного екологічного страхування визна-чається відповідними договорами, правилами й нормами цивільно-го законодавства. В Україні для введення добровільного екологічного страхування потрібно прийняте Типове положення про порядок екологічного страхування, яке б вводилося в дію розпорядженням уряду держави (як це зроблено в Російській Федерації).

На підставі Типового положення страхові організації роз-робляють свої Правила з добровільного екологічного страхування. Доцільно в цих правилах передбачати положення щодо страхового екологічного аудиту, який дає змогу розв'язувати завдання визначення параметрів об'єктів страхового поля (оцінювати ступінь екологічної небезпеки підприємств і виробництв; розмір можливих збитків і тарифних ставок страхових внесків).

Система екологічного страхування в особі спеціального еко-логічного центру з аварій, створеного постановою Уряду України, забезпечує єдину методологічну та методичну базу для проведен-ня екологічного аудиту об'єктів, які включені у страхове еко-логічне поле. Перелік видів діяльності та страхувальників, що підлягають екологічному страхуванню, визначається: при обов'яз-ковому екологічному страхуванні в галузі, на території або підприємстві - державними органами влади України за поданням регіональних відділень спеціального екологічного центру з аварій, при добровільному - договором екологічного страхування.

Ліцензія на право проведення операцій екологічного стра-хування видається службою України з нагляду за страхувальною діяльністю. Для забезпечення можливостей виконання взятих зо-бов'язань необхідно, щоб частка премії з екологічного страхування, яка залишиться у страхової організації, не перевищувала 25% загального розміру премії, зібраної страховою організацією.

Страховальниками в екологічному страхуванні є фізичні та юридичні особи, що сплачують страхові внески і вступають у конкретні страхові відносини зі страхувача. **Страховачі** — фізичні та юридичні особи, які відповідно до цивільного законодавства України є законними власниками екологічно небезпечних об'єктів.

При обов'язковій формі екологічного страхування страхувальники визначаються постановою органу державної влади на регіональному рівні за поданням регіональних відділень спеціального екологічного центру з аварій. Страховальники діляться за мірою ризику забруднення середовища на три категорії небезпеки:

- екологічно особливо небезпечні підприємства (ОНП) — підприємства хімічної та металургійної галузі, транспортування й переробки вуглеводневої сировини, теплові електростанції;
- екологічно небезпечні підприємства (НП) - підприємства автомобільного й залізничного транспорту, житлово-комунального господарства, машинобудівні та сільськогосподарські підприємства;
- екологічно мало небезпечні підприємства (МНП) — підприємства легкої та харчової промисловості, зв'язку, підприємства з переробки деревини.

Страховки випадок — екологічна аварія на об'єкті, випадково-ва подія технологічного походження, внаслідок якої в навколишнє середовище потрапляють шкідливі речовини в обсязі, що перевищує допустимі норми їх надходження, і у зв'язку з цим страхувальникові висувається у встановленому законодавством порядку претензія (позив) із приводу збитків, завданих екологічною аварією, що відшкодовуються екологічним страхуванням.

При настанні страхового випадку страхувач виплачує страхове відшкодування юридичним і фізичним особам, що висунули страхувальникові претензії у встановленому законодавством порядку. Розмір завданого збитку закріплюється (затверджується) у судовому чи іншому передбаченому законодавством порядку. Страхове відшкодування передбачає покриття збитку в межах, встановлених судом за позовом, що був поданий страхувальникам, але не більше ліміту відповідальності.

Відшкодуванню не підлягають наступні види збитків:

- пов'язані із завданням шкоди майну страхувальника, як що інше не передбачено в договорі страхування;
- пов'язані з причинами, про які страхувальнику було відомо до початку дії чи в період дії договору страхування;
- штрафи й платежі за забруднення навколишнього середовища.

Не підлягає відшкодуванню моральний збиток третьої сторони. Якщо стосовно прийнятого ризику діяли й інші договори екологічно-го страхування, страховик виплачує юридичним і фізичним особам, що одержали судове задоволення своїх претензій, страхове відшкодування в розмірі, пропорційному відношенню страхової суми за укладеним ним договором до загальної страхової суми за всіма укладеними цим страхувальником договорами екологічного страхування.

Рішення про виплату страхового відшкодування чи відмову від виплати приймається страхувачем протягом 72 годин із моменту подання страхувальником усіх необхідних документів. Страхове відшкодування виплачується в гривнях за безготівковим розрахунком, якщо інше не передбачено в договорі страхування. Розмір страхового відшкодування визначається на підставі документів, наданих потерпілим і нормативно методичних рекомендацій з оцінювання збитків від аварійного забруднення навколишнього середовища, розроблених спеціальним екологічним центром з аварій. Для виплати страхового відшкодування страхувальник повинен надати наступні документи:

- акт компетентної комісії про причини, масштаби й наслідки аварії, що сталася та призвела до аварійного забруднення навколишнього середовища;
- внутрішні документи, пов'язані з випадком, що стався;
- аварійний сертифікат, підготовлений регіональним відділенням спеціального екологічного центру з аварій;
- вимоги та претензії до страхувальника, що пред'явлені йому у зв'язку з аварією, що наступила;
- рішення судового органу, що визнавав страхувальника винним у настанні вказаної нагоди і заподіянні збитку третім особам із зазначенням розміром збитку, який підлягає відшкодуванню.

Межа відповідальності страхувача при обов'язковому еко-логічному страхуванні за одним договором встановлюється:

- при відшкодуванні шкоди життю й здоров'ю третіх осіб — не більше 2000 мінімальних зарплат;
- при відшкодуванні шкоди майну і компенсації втраченої користі третіх осіб.

Головним принципом екологічного страхування має стати визначення органами регіональної адміністрації обов'язкових для всіх учасників умов — порядку й правил екологічного страхування. Вони повинні містити в собі наступні позиції:

- визначення об'єктів страхування;
- обсяг страхової відповідальності;
- рівень страхового забезпечення;
- основні обов'язки страхувача та страхувальника;
- перелік страхувальників;
- порядок несення відповідальності;
- ліміти відповідальності;
- розміри тарифних ставок;
- додаткові умови екологічного страхування.

Тарифні ставки визначаються у відсотках від страхової суми. Розміри тарифних ставок диференціюються залежно від міри ризику на тому чи іншому підприємстві та проведення превентивних природоохоронних заходів. Для оцінки міри ризику страхувач подає детальний звіт, що містить всі дані, які відносяться до цієї справи. Розмір річних внесків у перші три роки страхування ризику забруднення навколишнього середовища становить 95% розрахованої базисної суми страхових платежів. Якщо протягом цих трьох років не буде подано жодного позову чи не виявлено обставини, які можуть до нього призвести, розмір внесків у наступні періоди розраховується відповідно до наступної шкали:

- 4 — 6 роки страхування — 100% від базисної суми;
- 7 — 9 роки — 85% від базисної суми;
- 10 - 12 роки страхування — 75% від базисної суми;
- наступний період страхування — 70% від базисної суми.

Договором обов'язкового екологічного страхування є двостороння угода, за якою страхова організація (страхувач) зобов'язується при настанні страхової нагоди зробити страхову

виплату, а страхувальник зобов'язується сплачувати страхові внески.

Порядок зачислення страхових внесків та їх розміри визна-чаються:

- при обов'язковому екологічному страхуванні страхува-чем самостійно на підставі затвердженої тарифної ставки;
- при добровільному екологічному страхуванні страхува-чем і закріплюються в договорі добровільного екологічно-го страхування.

Страхові внески за обов'язкового екологічного страхування включаються у собівартість продукції (робіт, послуг) страхуваль-ника у розмірі до одного відсотка від обсягу реалізованої про-дукції. Страхові внески з добровільного екологічного страхування сплачуються за рахунок прибутку, який залишиться у розпоря-дження страхувальника. Порядок, терміни й умови сплати страхового внеску встановлюються в договорі страхування.

Страховий тариф встановлюється:

- по групі ОНП - не менш 14% від страхової суми;
- по групі НП — не менш 10% від страхової суми;
- по групі МНП — не менш 4% від страхової суми.

Виходячи з міри екологічної небезпеки страхувальника і по-точних витрат страхувача, в кожній конкретній події при встанов-ленні фактичної тарифної ставки страхового внеску страхувач має право застосувати поправочний коефіцієнт, на який множиться базовий страховий внесок, з граничними значеннями від 0,5 до 4,5.

При стягненні щорічних страхових внесків страхувальнику надається знижка за безаварійне функціонування його об'єкта протягом трьох років у розмірі 5% від величини страхового вне-ску, протягом десяти років — 15% і при терміні страхування більше 10 років - 25%.

За наявності аварійних ситуацій, що призвели до забруд-нення навколишнього середовища, страховий внесок при віднов-люванні страхування на наступний рік збільшується на 20%.

Екологічне страхування створює взаємну економічну зацікавленість страхувальників і страхових організацій у зниженні ризику забруднення навколишнього природного середовища.

Страховач може відмовити у виплаті страхового відшкодування, якщо потерпілий навмисно, без поважних причин не сповістив страховача або страховальника про страхову нагоду у визначені договором страхування терміни чи перешкоджав огляду страховачем або його представником пошкодженого майна.

У конкретному договорі екологічного страхування може бути встановлений обов'язок страховальника брати участь в оплаті збитків, які не перевищують певного розміру.

Страховач, який виплатив відшкодування шкоди за обов'язковим екологічним страхуванням, має право регресивної вимоги до того, хто спричинив шкоду у випадках:

- з'ясування обставин, які свідчать про навмисне заподіяння шкоди навколишньому середовищу;
- заподіяння шкоди внаслідок технічних (конструктивних) несправностей технологічного устаткування, поставленого страховальникові виробником, який вважається винуватцем аварійного забруднення навколишнього середовища.

Суперечки, що витікають із відносин сторін з екологічного страхування, вирішуються в судовому порядку. Права й обов'язки страховальників і страховач закріплюються в договорі страхування і його додатках. У договорі страховач зобов'язується компенсувати збитки, завдані аварійним забрудненням навколишнього середовища третім особам (застрахованим), включеним у списки, що додаються до самого договору. Зі своєї сторони страховальник бере на себе сплату внесків за екологічне страхування у встановлені договором терміни. При цьому він зобов'язується про всі зміни технологічного режиму, стану основних фондів і природо-охоронного устаткування негайно повідомляти страховачеві відповідно до узгодженого переліку позицій. Серед обов'язків страховальника знаходиться і необхідність повідомляти про події, які можуть призвести до подання позову, що підпадає під відповідальність страховача у зв'язку з договором:

- вжити всіх можливих та доцільних заходів для з'ясування причин, ходу і наслідків страхової події;
- вжити всіх можливих і доцільних заходів щодо запобігання і зменшенню збитків та рятування життя і майна осіб, яким завданий збиток. Якщо це можливо, страховальник

повинен запросити у страхувача шструкцп, які йому треба виконувати;

- у найкоротші терміни повідомити страхувача про настання страхової події.

Якщо потерпіла сторона подає позов до суду, то страхуваль-ник зобов'язаний:

- у найкоротші терміни повідомити про страхову подію і вислати страхувачеві всі документа, що стосуються надної справи, повідомити про майбутнє слідство і судовий розгляд;
- не виплачувати відшкодування, не визнавати частково або повністю вимоги, висунуті страхувачу „... зв'язку зі страховою нагодою, а також не приймати на себе будь-яких зобов'язань з урегулювання таких вимог без згоди страхувача;
- у разі, якщо страхувальник визнає необхідним призначення свого адвоката чи іншої уповноваженої особи для захисту інтересів страхувача і страхувальника як „... судовому, так і в несудовому порядку у зв'язку зі страховою нагодою, виявляти йому сприяння;
- забезпечити участь страхувача в огляді пошкодженого майна й встановленні розміру завданої шкоди;
- вжити усіх доступних йому заходів щодо забезпечення регресивних вимог до третіх осіб, які несуть відповідальність за заподіяння шкоди при страховій події;
- в разі, якщо у страхувальника з'явиться можливість вимагати припинення чи скорочення розміру регулярних виплат відшкодування, повідомити страховика про це і вжити заходи для припинення чи скорочення таких виплат.

Страхувач зобов'язаний на вимогу страхувальник а згідно з договором представляти інтереси страхувальника в суді. Якщо страхувач відмовляється від представлення інтересів страхувальника в суді, він відшкодовує страхувальнику видатки на оплату послуг адвокатів, які захищають його інтереси в таких процесах. Після оплати страхового відшкодування до страхувача переходять „... межах сплаченої суми права, які страхувальник має щодо осіб, які несуть відповідальність за завданий збиток.

Страхувальник зобов'язаний передати страхувачеві всі документи і вжити всі Дії, необхідні для здійснення права вимоги до винних осіб. Під час дії договору страхувач має право вимагати від страхувальника своєчасних заходів, які скорочують імовірність аварійного забруднення. Якщо страхувальник не зробить цього, страхувач має право відмовитися від виплати відшкодування за позови, причиною яких стали не вжиті вчасно заходи щодо забезпечення екологічної безпеки. Страхувач може бути повністю або частково звільнений від відповідальності з відшкодування шкоди при навмисному або через силу не обачності невиконанні страхувальником своїх обов'язків після настання страхової нагоди чи подання позову. Якщо страхувальник не дає згоди чи іншим чином перешкоджає участі страхувач у розгляді справ у суді, страхувач звільняється від обов'язку виплачувати відшкодування за додатковий збиток, який став наслідком таких дій.

Страхувальнику із нарахованої щорічної страхової премії надається скидка в розмірі:

5% — при трирічному терміні страхування;

15% — при десятирічному терміні страхування;

25% — при терміні страхування понад десять років за умови недопущення виникнення аварій, технологічних збоїв, які ведуть до забруднення навколишнього середовища.

Страхувальник зобов'язаний повідомити третю особу (застраховану) за наданим договором про виплату йому компенсації в разі настання страхової події. У разі настання страхової події страхувальник направляє страхувачеві клопотання про компенсацію збитків, надаючи розрахунок їх величини на основі єдиної для страхувальника і страхувача методики. За цим розрахунком збитків страхувач протягом 72 годин після одержання клопотання зобов'язаний виплатити компенсацію збитків постраждалим або мотивувати відмову чи затримку. Відповідальність за збитки, завдані громадянам, прибулим або вибулим із зони впливу наслідків екологічної аварії, настає (закінчується) із моменту їх прибуття (вибуття) із зони впливу. Розрахунок величини збитків може бути зроблений за угодою сторін незалежними експертами чи службою страхового екологічного контролю.

Робота з виділення пріоритетних об'єктів екологічного страхування складається з кількох етапів: збирання інформації про кожний об'єкт, що становить будь-яку екологічну небезпеку, (інвентаризація екологічно небезпечних об'єктів); визначення ступеня екологічної небезпеки і можливої величини збитків від екологічної аварії; групування об'єктів за ступенем потенційної екологічної небезпеки.

Перший етап включає проведення екологічного аудиту об'єкта, що допускає екологічне страхування.

Екологічний аудит як спеціальна функція системи еко-логічного управління спрямована на підвищення її ефективності шляхом оцінки характеристик функціонування системи, процедур екологічного моніторингу, визначення ступеня відповідності характеристик забруднення навколишнього природного середовища нормативним вимогам тощо.

Залежно від об'єкта аудиту визначається його тип, зміст потрібної інформації. Процедури екологічного аудиту визначені міжнародними стандартами **ISO 14010** та **ISO 14011** (відповідно **ДСТУ 14010** та **ДСТУ 14011 - 97**). Об'єктом екологічного аудиту може бути ступінь відповідності функціональної діяльності підприємства нормативно-правовим актам у сфері охорони навколишнього природного середовища. Під час аудиту здійснюється аналіз накопичених статистичних даних з визначенням потрібної точності вимірів і відповідності проведених вимірів очікуваним характеристикам. При цьому розглядається: які параметри навколишнього середовища необхідно контролювати і чому; як регулярно слід проводити вимірювання; які використовуються методи, засоби вимірювань, контрольні зразки; як здійснюється добір зразків для аналізу; як обробляються „t, p”-і вимірів тощо.

Метою проведення екологічного аудиту є одержання відповідної інформації:

- репрезентативно! статистики про аварії за попередні п'ять років на даному підприємстві або підприємствах подібного типу;
- відомостей про наявність і стан природоохоронного устаткування;

- даних про повне використання фондів;
- кваліфікаційних характеристик персоналу (за особливим тестам відповідальності);
- будь-якої іншої інформації, що сприяє оцінюванню ймовірності аварії, яка призведе до екологічних порушень.

Внаслідок екологічного аудиту повинні бути одержані відповіді на наступні питання:

1. Які шкідливі речовини, що становлять потенційну небезпеку, є на підприємстві, їх агрегатний стан (газоподібний, рідкий, твердий) і маса?
 2. Який комплекс попереджувальних заходів (не тільки природоохоронних) передбачено на підприємстві, включаючи систему забезпечення надійності технологічних процесів, запобігання аваріям та захисту від них, моніторингу, локалізації аварій, ліквідації їхніх наслідків?
 3. Які інструкції має на підприємстві для навчання персоналу на випадок аварійних ситуацій?
 4. Який характер розміщення персоналу на підприємстві!?
 5. В яких метеорологічних і орографічних умовах функціонує підприємство?
 6. Чи є біля даного підприємства екологічно небезпечні підприємства?
 7. Для яких реципієнтів є небезпечним дане підприємство?
- Звернемо увагу на те, що мова іде про безпеку

підприємства, включаючи безпеку речовин, що утворюються й надходять у навколишнє середовище. При цьому джерелом інформації екологічного аудиту можуть бути екологічні паспорти підприємств, дані бухгалтерського та статистичного обліку, матеріали обстежень та ін. Найбільш складним є завдання одержання відомостей про аварії екологічного характеру. Як правило, така інформація не міститься „... звітних документах підприємств. У кращому випадку за бухгалтерською звітністю можна виявити зростання витрат, пов'язаних із ліквідацією наслідків аварії, але часто немає інформації для вирішення екологічних проблем. Якись відомості можна одержати і в органах цивільної оборони, управліннях пожежної безпеки й міліції. Досвід показує, що

зібрати інформацію про аварії за багатолітній період дуже важко, а іноді неможливо.

Другий етап (визначення ступеня екологічної небезпеки об'єкту), містить у собі два підходи: апостеріорний та експертний. У першому випадку на базі статистики аварій за попередні роки, визначається частота аварійних ситуацій і прогнозується ризик їх виникнення в майбутньому [39].

Згідно з іншим підходом обробка неповноцінної інформації (відсутність статистики аварій) проводиться засобом експертних оцінок. Експертна оцінка потенційної екологічної небезпеки складається з результатів узгоджених поглядів експертів про вплив різноманітних наданих ними факторних ознак на величину результативної ознаки. Важливість тієї чи іншої факторної ознаки визначається експертами незалежно один від іншого шляхом ранжування факторних ознак.

Третій етап. За ступенем потенційної екологічної небезпеки підприємства ґрунтуються наступним чином. Підприємства, що функціонують із ризиком, повністю прийнятним для стану навколишнього середовища, включаються в перелік підприємств, які називаються мало небезпечними (МП). Підприємства, що функціонують із ризиком, прийнятним частково, належать до не-безпечних підприємств (НП). Підприємства, що функціонують із ризиком, повністю неприйнятним, включаються в перелік особливо небезпечних підприємств (ОНП).

Зрозуміло, що особливо небезпечні в екологічному відношенні підприємства повинні бути переміщені в іншу групу шляхом репрофілювання, заміни природоохоронного устаткування чи будь-яким іншим чином. В іншому випадку їх необхідно закрити або, принаймні, діяльність їх повинна бути припинена. Але в будь-якому разі ризик забруднення навколишнього середовища цими підприємствами має бути застрахований в обов'язковому порядку. Тому вибір об'єктів, що підлягають пріоритетному обов'язковому включенню в систему екологічного страхування, ґрунтується на віднесенні їх до того чи іншого розряду еко-ЛОГІЧНОЇ небезпеки.

Для оцінювання небезпеки підприємства визначений ряд критеріїв. Передусім визначимо, що небезпечний екологічний ха-

ракти підприємства надає потенційні економічні збитки, що виникають внаслідок надходжень шкідливих речовин від цього підприємства в навколишнє природне середовище. Величина збитків пов'язана з дією таких чинників, як орографічні параметри підприємства, наявність населення в кордонах ЗВПУЗ, токсикологічні показники шкідливих речовин, показники стану атмосфери, водосховищ, ґрунту, кількість шкідливих речовин, що надходять у навколишнє середовище.

Питання для самоперевірки

1. Визначення поняття "екологічного страхування", його мета й задачі.
2. Організація системи екологічного страхування в Україні.
3. Страховий випадок.
4. Обов'язки та відповідальність суб'єктів екологічного страхування.
5. Методологія вибору пріоритетних об'єктів щодо екологічного страхування.
6. Які види збитків не підлягають відшкодуванню?
7. Характеристика договорів екологічного страхування.
8. Роль екологічного страхування в управлінні природоохороною діяльністю.

Брати участь у розвитку державної політики, а також у підприємницьких, урядових та неурядових програмах, в ініціативах у сфері освіти, сприяючи таким чином підвищенню екологічної свідомості та охороні навколишнього середовища.

Хартія Міжнародної торгової палати

19. Система управління охороною навколишнього природного середовища на підприємстві. Принципи та методи створення системи управління персоналом

Головні задачі підприємств з охорони навколишнього природного середовища випливають з мети й задач охорони довкілля у промисловості. Вони тісно пов'язані з іншими задачами підприємства (економічними, технічними, соціальними). Ці задачі націлені на забезпечення зниження негативного впливу на довкілля, дотримання норм і правил охорони природи, виконання заходів з охорони довкілля; розробка і введення маловідходних і безвідходних технологій. Відповідно до встановленої класифікації, промисловість поділяється на галузі, основні з яких об'єднані у наступні комплекси [46]:

1. Паливно-енергетичний.
2. Металургійний.
3. Машинобудівний.
4. Хімічний.
5. Будівельний.
6. Агропромисловий.

Система управління охороною довкілля на підприємстві складається з трьох рівнів [44]:

1. Керівництво підприємства.
2. Природоохоронна служба.
3. Підрозділи, відділи і служби підприємства.

Структура управління природоохоронною на підприємстві обирається ним самостійно з урахуванням характеру й складності виробництва, особливостей технологічних процесів. У 1997 році Держстандарт України наказом № 495 від 18 серпня затвердив й увів у дію державні стандарти України ДСТУ ISO 144001 - 97 "Системи управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх застосування" і ДСТУ ISO 14004 -97 " Системи управління навколишнім середовищем. Загальні настанови щодо принципів управління, систем та засобів забезпе-чення" які орієнтовані на міжнародні нормативні акти. Новизна запроваджених стандартів полягає в тому, що при описі систем екологічного управління в них залишається значне місце для ініціативної діяльності підприємств. Зокрема, слід зауважити, що стандарт ДСТУ ISO 144001 - 97 проголошується, не встановлює конкретних вимог до екологічних характеристик, окрім обов'язкового дотримання чинного законодавства і нормативних актів, а також обов'язку щодо постійного вдосконалення. Таким чином, при здійсненні виробничого екологічного управління досягають-ся як обов'язкові, визначені в законодавстві задачі, так і доб-ровільні, тобто ті, які визначає для себе кожен суб'єкт господарсь-кої діяльності. Стандарти серії ДСТУ ISO 14000 набрали чин-ності в Україні з 1 січня 1998 року, але станом на вересень 2001 року жодне українське підприємство не сертифіковане за цими стандартами. І лише з 8 лютого 2002 року за інформацією агенст-ва УНІАН, концерн "Стирол" (м. Горлівка), один із лідерів ук-раїнської хімічної та фармацевтичної промисловості, першим в Україні та одним із перших у Європі одержав Міжнародний еко-логічний сертифікат ISO 144001.

Певну допомогу в активізації діяльності підприємств із сер-тифікації власних систем екологічного управління можуть надати запровадженні вже на багатьох підприємствах України стандарти ДСТУ ISO серії 9000 щодо систем якості. Ці стандарти вже в опо-середкованій формі передбачають урахування певних екологічних чинників. Тому система управління якістю може стати базою для формування систем екологічного управління. Від застосування цих систем залежить конкурентоспроможність підприємств та їхньої продукції на світовому ринку. На цей факт

вказано і в самому стандарті ДСТУ ISO 14001-97. Зокрема, у до-датку Б до цього стандарту розглянуто зв'язки між стандартами екологічного управління (ДСТУ ISO 14001) і стандартами якості продукції (ДСТУ ISO 9001).

Методологія прийняття рішень найбільш ефективно ре-алізується із застосуванням базової стандартної моделі еко-логічного управління (*рис. 19.1*), що представлена в міжнародно-му стандарті ISO 12004. Практично — це відображення "діалек-тичної спіралі" постійного управлінського вдосконалення.

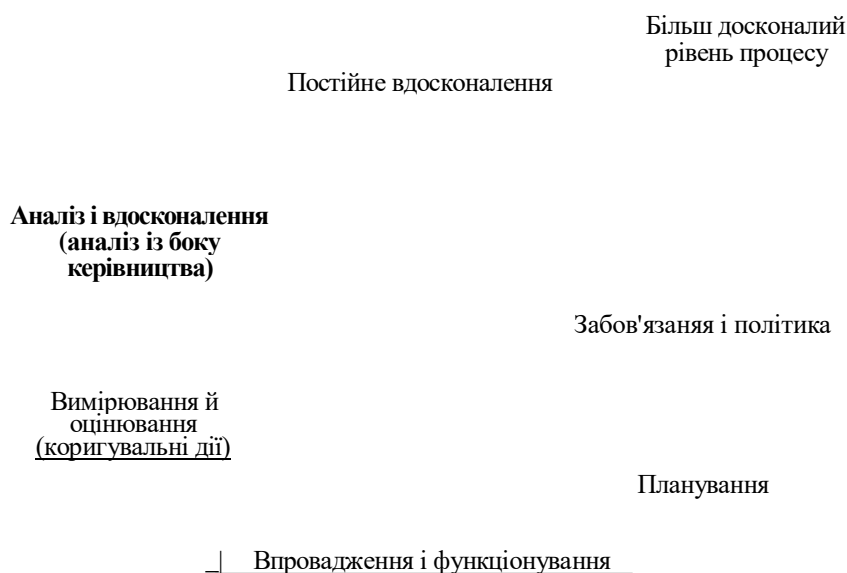


Рис. 19.1. Стандартна модель системи екологічного управління

Модель системи екологічного управління дає загальне уявлення про організацію процесу управління, який складається з таких етапів:

- 1. Зобов'язання й політика.** Організація визначає свою екологічну політику і гарантує виконання прийнятих зобов'язань щодо її реалізації.
- 2. Планування.** Організація складає план здійснення своєї екологічної політики.

- 3. Впровадження і функціонування.** Для ефективного впровадження системи екологічного управління організація створює можливості й засоби забезпечення, необхідні для здійснення своєї екологічної політики, цілей та завдань.
- 4. Вимірювання й оцінювання.** Організація здійснює необхідні вимірювання, моніторинг і оцінку своїх екологічних характеристик.
- 5. Аналіз і вдосконалення.** Організація проводить аналіз і постійно удосконалює свою систему управління навколишнім середовищем для поліпшення загальних екологічних характеристик.

На підприємстві екологічне управління характеризується значною гнучкістю та ініціативністю. Разом з тим, ефективне функціонування такої системи потребує значних затрат, тому цей аспект необхідно враховувати при правовому регулюванні еколого-правових відносин із метою надання підтримки підприємствам, де такі системи існують. Екологічні показники повинні стати невід'ємною складовою оцінки, інвестиційною привабливістю підприємства.

Забруднення навколишнього середовища здійснюється під впливом цілого ряду чинників, тому збитки в даному випадку треба розглядати в різних аспектах: економічному, моральному, соціальному, юридичному і т. і. Зокрема, економічні збитки — це виражені у грошовій формі збитки, що завдаються народному гос-подарству забрудненням середовища, чи додаткові витрати на компенсацію втрат. Визначення і прогнозування величини економічних збитків від забруднення довкілля дає можливість одержати своєчасні матеріали для опрацювання тривалої стратегії й тактики охорони навколишнього середовища. При цьому дуже важливо розраховувати збитки з необхідною мірою вірогідності. Це може бути досягнуто при організації відповідного обліку звітності й інформаційного забезпечення [45].

Нині, як правило, враховуються три групи чинників: чинники впливу, чинники сприйняття й чинники стану. До чинників впливу належать: концентрація шкідливих речовин в атмосфері, токсичність забруднювачів, кількість інгредієнтів, присутніх „г

атмосферному повітрі та ін. Чинники сприйняття містять у собі чисельність населення, вартість виробничих основних фондів житлово-комунального господарства, розмір сільськогосподарських і лісних площ.

Структура економічних збитків багато чому залежить від типу населених пунктів, де розташовані об'єкти господарювання. Для великих і середніх міст із розвинутою інфраструктурою характерна велика питома вага збитків, що завдаються комунально-му господарству та промисловості. У невеликих містах збільшується питома вага збитків, що завдаються сільському й лісному господарствам.

Загальні економічні збитки можуть бути знайдені за питомими величинами локальних збитків. Питомі збитки — це збитки, що завдаються народному господарству при згорянні одиниці палива (вугілля, нафти, *тазу*, торфу, мазуту та ін.), при використанні одиниці сировини (залізної руди, нафти, газу, деревини, вапняку, сірки, сільськогосподарської сировини і т.д.); при одержанні однієї готової продукції (чавуну, сталі й прокату, електроенергії, нафтохімічних продуктів, будівельних матеріалів, харчових та інших продуктів), а також збитки, що завдаються одиницею викидів (пилу, сірчистого ангідриду, оксидів азоту, важких металів, органічних сполук); збитки, що завдаються одиницею концентрації забруднювача у пригрунтовому шарі атмосфери, у воді й ґрунті.

Для більш точного визначення величин питомих збитків велике значення мають послідовність збирання та обробки відповідної екологічної інформації. З точки зору запобігання та зниження негативного впливу промислових підприємств на навколишнє середовище всі природоохоронні заходи, з витрати на їхнє здійснення можна умовно поділити на три групи:

I. Заходи, що знижують або запобігають появі шкідливих відходів у процесі виробництва. Це заходи щодо покращення діючих технологічних процесів чи перехід на нові процеси, що зменшують утворення відходів.

II. Заходи, що запобігають або зменшують надходження відходів у навколишнє середовище. Це заходи з герметизації технологічного устаткування й переходу неорганізованого викиду до

організованого, упровадження передових засобів і апаратів з очищення відхідних газів і стоків, підвищення ступені очистки на діючих очисних комплексах та ін.

III. Заходи щодо зниження чи запобігання шкідливому впливу відходів виробництва, що вже надійшли в навколишнє середовище, на об'єкти народного господарства, природу і людей. Це, наприклад, вентиляція виробничих приміщень, будівництво високих труб, що сприяють розсіюванню шкідливих викидів, зниження концентрації шкідливих речовин у промислових стоках шляхом їх розбавлення, утворення відвалів твердих відходів та їх локалізація.

Заходи, що належать до першої та другої груп, носять комплексний характер. Щодо їх здійсненні вирішуються два завдання: по-перше, підвищується ефективність виробництва внаслідок більш повного і комплексного використання сировини; по-друге, знижується вплив відходів або запобігається їх надходження в навколишнє середовище. Наприклад, підвищення ступеня абсорбції сірчаного ангідриду при виробництві сірчаної кислоти, з одного боку, збільшує вихід кінцевого продукту, а з іншого — зменшує попадання сірчаного ангідриду до повітряно-го басейну. Підвищення ККД електрофільтрів у печах випалювання клінкера з одного боку, дозволяє збільшити випуск кінцевої продукції, з іншого — зменшити попадання відходів у навколишнє середовище.

Загальними завданнями технічної підготовки природоохоронної діяльності на будь-якому промисловому підприємстві, незалежно від його галузевої приналежності є:

- забезпечення безупинного технічного прогресу, створення якісно нових конструкцій машин і устаткування природоохоронного призначення;
- створення й упровадження нових технологічних процесів із більш високим рівнем механізації, автоматизації, а також більш повним використанням природних ресурсів, зменшенням відходів;
- застосування нових і поліпшення використовуваних існуючих видів сировини й матеріалів із властивостями, що відповідають екологічним вимогам;

— опрацювання технічних норм використання сировини, палива, енергії, природних та інших матеріальних ре-сурсів з урахуванням вимог охорони природи.

Рішення цих завдань має бути пов'язане з виконанням ди-рективних завдань щодо охорони природи, які видаються як ви-щими господарськими організаціями (міністерство, промислове об'єднання), так і регіональними органами (інспекціями і тощо).

Технічна підготовка виробництва на підприємстві поділяється на внутрішньозаводську і позазаводську.

Позазаводська технічна підготовка природоохоронних за-ходів здійснюється академічними, галузевими, навчальними інститутами та проектними організаціями. Найбільшу частину витрат на технічну підготовку несуть галузеві науково-дослідні та проектні інститути.

Внутрішньозаводська технічна підготовка природоохо-ронних заходів передбачає впровадження позазаводських технічних рішень і забезпечує виконання планових завдань з використання природоохоронної техніки і досягнення її про-ектних показників. Зокрема, на машинобудівних заводах вка-зана підготовка поділяється на конструкторську, технологічну і організаційно — матеріальну. Конструкторська підготовка припускає не тільки створення та упровадження нових установок, але і вдосконалення діючих, їх реконструкцію й мо-дернізацію. Від виду робіт залежать обсяг і тривалість констру-ювання і підготовки необхідної технічної документації. В рамках у технологічної підготовки виробництва, а також при про-ектуванні нового будівництва промислових об'єктів, реконст-рукції та розширенні діючих необхідно витримувати екологічні вимоги з вибору майданчика, розміру санітарно-захисної зони, а також нормативи гранично допустимих викидів в атмосферу і скиду до водного басейну, питання раціонального поводження з відходами.

Організація повинна починати свою діяльність із тих на-прямів, де досягненні відповідності екологічними регламентами або з обмеження чинників, що можуть привести до юридичної відповідальності, або із забезпечення ефективнішого використання матеріалів. У міру того як організація набуває досвіду і ц сис-

тема екологічного управління набирає чіткої форми, можуть впроваджуватись методики, програми й технології для подальшого поліпшення екологічних характеристик. Тоді в процесі вдосконалення системи екологічні аспекти можуть бути інтегровані в усі напрями діяльності організації.

Екологічна політика встановлює загальний напрям та окреслює принципи діяльності організації. Вона визначає загальну мету стосовно необхідного рівня відповідальності організації за стан навколишнього середовища та відповідні екологічні характеристики, за якими оцінюватимуться всі подальші дії організації.

Робота всіх служб підприємств хімічної промисловості, чорної металургії, промисловості з виробництва мінеральних добрив повинна будуватися з урахуванням раціонального використання природних ресурсів і охорони природи від різноманітного виду забруднень.

Усі види діяльності організації впливають на навколишнє природне середовище. Відповідальність за визначення екологічної політики, як правило, покладається на вище керівництво. Керівники всіх рівнів відповідають за реалізацію політики організації, а також за формулювання змін та модифікацію цієї політики.

Екологічна політика підприємства має враховувати:

- ~ призначення, цілі, найвищі цінності та переконання організації;
- вимоги зацікавлених сторін і способи спілкування з ними;
- постійне вдосконалення;
- запобігання забрудненню;
- керівні принципи;
- координацію з політикою організації в інших сферах (наприклад, у сфері якості, охорони здоров'я, техніки безпеки на робочих місцях);
- специфічні місцеві чи регіональні умови;
- відповідність законам, регламентам та іншим вимогам стосовно навколишнього середовища, яких організація зобов'язана дотримуватись.

Під час розгляду екологічної політики підприємства слід дати відповідь на такі запитання:

1. Чи сформулювала організація екологічну політику, яка відповідає її діяльності, продукції чи послугам?

2. Чи відображає політика цінності та керівні принципи організації?
3. Чи ухвалено екологічну політику вищим керівництвом і чи призначено посадову особу з необхідними повноваженнями щодо впровадження та контролю політики?
4. Чи слугує політика вихідною засадою для встановлення екологічних цілей та завдань?
5. Чи скеровує політика організацію на моніторинг відповідних технологічних, управлінських та інших процесів щодо їх впливу на навколишнє середовище?
6. Які зобов'язання передбачає екологічна політика; наприклад, чи містить вона зобов'язання щодо забезпечення постійного вдосконалення, моніторингу, запобігання забрудненню, дотримання чинних правових вимог? Чи можливе встановлення більш суворих внутрішніх правил, а також врахування очікувань зацікавлених сторін під час здійснення екологічної політики?

У межах загального планування діяльності організації слід розробити програму екологічного управління, яка б охоплювала всі екологічні цілі організації. Щоб забезпечити найбільшу ефективність екологічного управління, планування процесу управління має входити до стратегічного плану організації. Програма екологічного управління повинна містити календарні графіки, встановлювати обсяги ресурсів та розподіл зобов'язань щодо досягнення екологічних цілей та завдань організації.

Програма екологічного управління організації встановлює перелік конкретних дій, упорядкований згідно з їх, пріоритетом для організації. Ці дії можуть стосуватися окремих процесів, проекту, продукції, послуг, виробничих дільниць чи обладнання в межах певної ділянки. Програма екологічного управління допомагає організації поліпшити екологічні характеристики. Вона повинна бути динамічною і регулярно переглядатися, щоб відобразити зміни в цілях та завданнях організації.

Приклад рекомендації щодо програми екологічного управління організації має такий вигляд (*табл. 19.1*).

Для досягнення своїх екологічних цілей організація має скоїцентрувати зусилля на побудові нерозривного ланцюга з пер-

соналу, систем, стратегії, ресурсів та структури. У багатьох організаціях впровадження системи екологічного управління може здійснюватися поетапно, з урахуванням ступеня усвідомлення екологічних вимог та аспектів, очікувань зацікавлених сторін і переваг, а також наявності ресурсів.

Таблиця 19.1

Приклад процесу розробки програми екологічного управління організації

Зобов'язання екологічної політики	Планування	Зміст зобов'язань, цілей, завдань, заходів
Зобов'язання	Цілі	Рациональне використання природних ресурсів
	Завдання 1	Мінімізація використання води в усіх випадках. Де це можливо, із технічної та економічної позицій
	Програмний захід 1	Зменшення використання води на визначених виробничих ділянках на 15% порівняно з фактичним річним рівнем
	Дія	Повторне використання води Установлення обладнання для рециркуляції води, яке використовується на промивання в процесі А, на повторне використання в процесі В

Для того щоб забезпечити успіх у своїй діяльності, одним із перших кроків у розробці чи вдосконаленні системи екологічного управління має бути прийняття вищим керівництвом організації зобов'язання постійно поліпшувати управління екологічними характеристиками в процесі виробництва продукції чи надання по-слуг. Дотримання керівництвом цього зобов'язання має вирішальне значення для досягнення ефективного управління.

Сучасні системні вимоги до управлінського персоналу обов'язково повинні містити екологічні аспекти. Вони поділяють-ся на загальносистемні й професійні.

Загальносистемні вимоги до управлінського персоналу організації:

- знати й вміти застосовувати на практиці екологічне законодавство, стандарти (у тому числі міжнародні), норми;
- знати й вміти орієнтуватися у сфері дії екологічних законів, принципів, правил, отримувати користь від їх застосування;
- володіти системною методологією пошуку й прийняття оптимальних рішень в умовах зростання екологічних і соціальних вимог до якості життя;
- уміти розробляти філософію діяльності підприємства, його соціально-екологічну політику, які не суперечать філософії й політиці досягнення належної якості життя;
- уміти знаходити й застосовувати гнучкі принципи й методи управління, а також інноваційні запобіжні заходи для збалансованого розвитку;
- уміти бачити проблему, формулювати цілі, знаходити шляхи їх досягнення;
- володіти сучасними методами ієрархічного аналізу системних зв'язків і взаємовпливу функціональних підрозділів, методами факторного системного аналізу взаємодії підприємства із зовнішнім середовищем;
- володіти системою ринкових методів маркетингу, екологічного менеджменту та аудиту;
- розуміти, що природні ресурси обмежені, і завдана підприємством шкода ще більше обмежить їх у майбутньому. Керуватися у своїй діяльності екологічною політикою обмеження використання ресурсів.

Професійні вимоги:

- бути здатними до сприйняття нововведень, змін у зовнішньому середовищі;
- уміти системно мислити, володіти інструментарієм системно-екологічного підходу до вирішення проблем ефективної діяльності, збалансованого розвитку й виживання в конкурентному середовищі;
- розуміти, що управлінська діяльність потребує систематичних знань сучасної теорії й практики системного підходу і систематичного їх оновлення у сфері економічного, фінансового, екологічного менеджменту;
- уміти брати участь у колективній розробці еколого-економічної політики підприємства, керуючись при цьому не амбіційними, а загальносистемними інтересами й принципами;
- уміти знаходити шляхи до згоди, коли це стосується принципової політики підприємства;
- уміти запобігати конфліктам із зовнішнім середовищем, пам'ятаючи, що завжди є місце для розумних компромісів і альтернативних рішень;
- пам'ятати, що професійне управління - це поєднання управлінських знань із умінням спілкуватися з людьми (комунікабельність, дипломатичність, тактовність), чітко та ясно висловлювати думку в будь-якій формі (усній, письмовий); це здатність до об'єктивності та незалежності, вміння робити та формулювати висновки, шанобливе ставлення до звичаїв та культур інших народів, наявність екологічної свідомості та патріотичного ставлення до колективної справи, державних інтересів.

Розглянемо функції та обов'язки керівництва та основних структурних підрозділів підприємства [46].

Сучасний керівник підприємства не прагне отримати максимальний прибуток за рахунок споживацького ставлення до природи, її нерозумної експлуатації. **Мета керівника** - інтегрована ефективність підприємства, яка досягається поєднанням системних методів управління з екологічною свідомістю та відповідальністю. Вузьке бачення ефективності як абсолютного

збагачення призводить до банкрутства підприємства. Системне ж, інтегроване бачення ефективності з її економічними, екологічними й соціальними складовими веде до збалансованого розвитку, гарантуючи оптимальні довгострокові доходи. Тобто керівник підприємства насамперед повинен бачити екологічне в економічному, а економічне в екологічному. Від керівника залежить екологічна свідомість управлінського персоналу, його здатність оволодіти системно-екологічним підходом до модернізації виробництва, створення умов і творчої атмосфери для колективної розробки й реалізації еколого-економічної політики підприємства.

Директор, здійснюючий загальне керівництво роботою підприємства, а також з плануванням, фінансуванням, капітальним будівництвом, підбором і розстановкою кадрів повинен здійснювати загальне керівництво і за природоохоронною роботою. Він відповідає за природоохоронну роботу підприємства. У системі екологічного управління дії керівника управління показують здатності усвідомлювати потенціал інших людей та використовувати набуті ними навички й знання в контексті наперед визначених результатів.

Головний інженер підприємства керує проектуванням і освоєнням виробництва нової продукції, упровадженням сучасних технологічних процесів і нової техніки, безпосередніми роботами з ефективного використання природних ресурсів, зниження обсягів утворення відходів виробництва.

У підпорядкуванні керівника підприємства, головного інженера та їх заступників знаходиться відповідний апарат, що складається з функціональних відділів.

1. Планово-економічний відділ визначає методику, форми й терміни проведення робіт з аналізу й планування виробничо-господарської діяльності підприємства з урахуванням діючих екологічних вимог. У цьому відділі остаточно доопрацьовуються форми, що містять планові показники з охорони природи і раціонального природокористування. Тут розподіляються планові завдання з охорони природи окремим підрозділам.
2. Виробничо-диспетчерський відділ (виробничий) здійснює оперативно-виробниче планування, в поточні

завдання цехам і виробництвам включає показники з охорони довкілля. У цьому відділі опрацьовуються графіки реалізації завдань і контролюється їх виконання, здійснюється контроль за діяльністю цехів, що забезпечуються організаційно-оперативною й нормативною документацією. У центральну диспетчерську службу надходять основні параметри технологічних режимів усіх цехів, показники стану водооборотних систем, колодязів, стоків, параметри тиску газу, пари, повітря, що дозволяє за необхідності вчасно вжити заходів щодо недопущення аварій.

3. Відділ праці та заробітної плати опрацьовує заходи з підвищення продуктивності праці, організовує працю відповідно до умов окремих цехів і виробництв. Цей відділ опрацьовує положення про стимулювання окремих підрозділів, бригад і осіб з урахуванням природоохоронної діяльності та контролює їх виконання.
4. Технічний відділ здійснює технічну підготовку виробництва на підприємстві. Функції цього відділу особливо важливі на стадії обробки документації, де вимагається використати передові досягнення науки й техніки, правильно обрати необхідну сировину, матеріали, провести випробування устаткування, технологічного процесу чи дослідження. Основні питання охорони навколишнього середовища вирішуються в технічному відділі. Значна увага при цьому приділяється щодо скорочування чи ліквідації відходів виробництва.
5. Служба головного механіка здійснює своєчасне і якісне виконання капітальних і поточних ремонтів, забезпечує дотримання графіків ремонту, зокрема, газоочисних, пиловловлюючих та інших систем. Головне завдання цієї служби — гарантія планових термінів роботи устаткування після ремонту, бо кожна позапланова зупинка устаткування — це джерело вимушених втрат, скидів, загазованості.
6. Служба головного енергетика повинна забезпечувати безперебійне постачання підприємства енергоресурсами. Особлива увага приділяється дії водозаборів,

відстійників, системам контролю за технічним станом усіх дренажних систем і очисних споруд. 7. Відділ контрольно-вимірювальних приладів та автоматики забезпечує безперебійну роботу контролюючої та вимірювальної апаратури. Велике значення має своєчасне забезпечення замірів якості навколишнього середовища. Надійна робота приладів дозволяє здійснювати контроль за надходженням забруднювачів у компоненти довкілля. На віддалених від підприємства місцях влаштовуються прилади автоматичного контролю забруднення повітряного середовища.

Природоохоронна робота проводиться також спеціалізованими службами: санітарно-гігієнічною, промислово-санітарною лабораторією, лабораторією стічних вод і газових викидів, цехом очисних споруд, цехом з переробки твердих відходів цехом нейтралізації й очистки стічних вод тощо.

Щоб забезпечити сучасні системні вимоги до професіоналізму управлінського персоналу й загальної екологічної культури всього персоналу, на підприємстві має функціонувати постійна корпоративна система екологічного навчання та атестації. Екологічна атестація - це дієвий інструмент підтримки почуття екологічної відповідальності, Тому весь персонал, діяльність якого може мати значний вплив на навколишнє середовище, екологічну безпеку, повинен пройти відповідне навчання та атестацію. Система такого навчання та атестації має містити мотиваційні елементи.

За ступенем відповідності функції управління природоохоронною діяльністю підприємства умовно можна поділити на чотири групи. У першу з них входять підприємства, на яких охороною навколишнього середовища займаються неспеціалізовані підрозділи управлінського апарату. До другої групи належать підприємства, де у штатному розкладі передбачені посади інженерів з охорони навколишнього середовища в складі виробничо-технічного відділу. До третьої групи належать підприємства, де відокремлені всі підрозділи, що мають відношення до охорони навколишнього середовища. Основні природоохоронні об'єкти у цьому випадку підпорядковані єдиній службі. На підприємствах чорної металургії, на-

приклад, така служба представлена лабораторією захисту водного й повітряного басейнів. До її функції входять контроль за станом вод-них ресурсів і атмосферного повітря; аналіз стану повітряного басейну на проммайданчику та в санітарно-захистній зоні санітарний і технічний аналіз оборотної води; технологічний контроль за роботою газопилоочисного і вентиляційного устаткування; техно-логічний контроль за роботою водоочисного устаткування та ін. До четвертої групи належать підприємства, де створені спеціалізовані служби управління природоохоронною діяльністю. Це відділ охорони природи, що підпорядковується головному інженерові. Найбільш повно функції природоохоронної діяльності виконують-ся на підприємствах четвертої групи. Так, оперативне управління природоохоронною роботою включає: організацію спостереження за станом природного середовища; поточний контроль за правильністю технологічних режимів, пов'язаних із впливом на навколишнє середовище; загальний контроль за роботою локальних очисних споруд; управління спеціалізованими цехами та ін.

Спостереження за станом природного середовища здійснює санітарно-гігієнічна лабораторія. Щодоби проводиться аналіз повітря у виробничих приміщеннях, на вході та виході газоуловлюючих установок, атмосферного повітря проммайданчику і санітарно-захисної зони, аналіз стічних вод цехів і локальних установок щодо їх очистки. Раз на квартал проводиться обстеження цехів підприємства з аналізу виявлення джерел шкідливих викидів в атмосферу і водний басейн, ефективність роботи очисних установок. Лабораторія видає розпорядження щодо здійснення заходів і контролює їх виконання. Щодня подаються до відділу охорони навколишнього середовища дані про факти порушень, а щомісяця — звіт про кількість проведених замірів, показників мінімальної та максимальної концентрації шкідливих речовин у природному середовищі. Аналогічні зі змістом форми кварталової, піврічної та річної звітності.

Локальні очисні установи на підприємстві розподілені по цехам. Експлуатацію, капітальший і поточний ремонт їх проводить цехи. Співробітники відділу охорони природи здійснюють загальний контроль за технологічними режимами установ і беруть участь в опрацюванні їх паспортів.

На потужних хімічних і металургійних підприємствах го-ловним елементом виробничих основних фондів природоохо-ронного призначення є система очисних споруд, що включає цехи з очистці пило — газових потоків і водних стоків. Ці цехи підпорядковуються безпосередньо відділу охорони природи, який контролює планування природоохоронної діяльності у цехах; постачає необхідні інструктивні матеріали й документацію; контролює й відповідає за дотримання технологічної дис-ципліни; здійснює контроль за ремонтом очисного устаткування й реконструкцією цехів; приймає рішення про заохочення й по-карання робітників цехів; керує комплексними перевірками ро-боти цехів; відповідає перед адміністрацією за роботу спеціалізованих цехів. Робітники відділу ведуть роз'яснювальну й виховну роботу, організують виставки, конкурси на найкра-щий цех з питань охорони довкілля. У разі порушення норм із викидів, скидів, запиленості відділ охорони природи вживає заходи матеріального й морального впливу.

Спільно з технічним відділом відділ охорони природи кон-тролює технологічні режими, проводить комплексні перевірки і тощо.

Об'єктами управління у підсистемі охорони навколишньо-го середовища на підприємстві є:

- діяльність підрозділів із використання, відбудови й відтворення природних ресурсів;
- етапи розробки й виготовлення продукції, на яких визна-чаються екологічні та гігієнічні властивості продукції;
- і технологічні етапи виробництва, за яких можлива поява провинних, побічних, основних продуктів і вторинних ма-теріалів, що забруднюють і шкідливо впливають на навко-лишнє середовище безпосередньо своєю появою або за ра-хунок збільшення концентрації за певний інтервал часу;
- засоби охорони навколишнього середовища.

Метою управління охороною навколишнього середовища на підприємстві є забезпечення виконання норм й вимог, що об-межують шкідливий вплив на навколишнє середовище процесів виробництва й продукції, яка випускається, й раціональне використання природних ресурсів, та їх відтворення.

У відповідності до вказаної мети природоохоронна діяльність на підприємстві повинна бути спрямована на:

- формування й дотримання гігієнічно й екологічно обґрунтованих вимог до продукції, що випускається;
- зниження норм споживання води;
- зменшення рівня забруднення атмосферного повітря шкідливими викидами чи його повну ліквідацію;
- зменшення рівня забруднення водних об'єктів скидами чи їх нову ліквідацію;
- зменшення рівня, що регламентувався, чи повну ліквідацію забруднення ґрунту й надр;
- зменшення чи повну ліквідацію впливу шумів, різних видів випромінювання та інших фізичних чинників;
- організацію робіт утилізації побічних продуктів і вторинних матеріалів.

Нормативною й методичною основою управління у сфері охорони довкілля на підприємстві є комплекс державних та галузевих стандартів, стандартів підприємств та іншої нормативно-технічної документації з охорони навколишнього середовища, взаємопов'язаних із комплексом системи стандартів у сфері охорони природи і поліпшення природних ресурсів.

На основі зазначених документів встановлюються:

- вимоги до гігієнічних і екологічних властивостей продукції, що випускається;
- гранично допустимі концентрації забруднення навколишнього середовища побічними продуктами й вторинними матеріалами, технологічними відходами, скидами й викидами;
- допустимі рівні шумів, вібрацій, випромінювань та інших фізичних чинників;
- правила визначення й дотримання гранично допустимих викидів (скидів) речовин, що забруднюють;
- раціональні норми використання природних ресурсів (води, земель, корисних копалин тощо);
- нормативи лабораторного контролю параметрів продукції та навколишнього середовища.

Функції, робочі процедури й процедури мають бути визначені та належним чином задокументовані й датовані, якщо це потрібно. Організація повинна чітко визначити всі типи документів, що встановлюють і регламентують функції, ефективні робочі процеси та процедури, а також процедури контролю. На-явність документації на систему екологічного управління допомагає працівникам усвідомити те, що вимагається від них для досягнення екологічних цілей організації. Це надає можливість оцінювати системи та екологічні характеристики.

Характер документації може відрізнитися залежно від масштабу діяльності й складності структури організації. Документи, що стосуються системи екологічного управління, мають бути ідентифіковані стосовно організації, відділу, функції, виду діяльності та (або) відповідальної особи чи особи для контактів; вони повинні періодично перевірятися, та затверджуватися уповноваженим персоналом; примірники цих документів мають бути в на-явності на всіх дільницях, де проводяться роботи, які суттєво впливають на функціонування системи екологічного управління.

Ефективність управління охороною навколишнього середовища повинна оцінюватися економічними, гігієнічними, екологічними й соціальними показниками. Оцінка ефективності такого управління повинна здійснюватися за галузевими методиками, затвердженими у встановленому порядку.

Охарактеризуємо зміст спеціальних функцій управління охороною довкілля:

1. Планування заходів з охорони навколишнього середовища і раціонального використання природних ресурсів полягає у визначенні завдань виробничим одиницям і природоохоронним підрозділам щодо виконання вимог законодавства з охорони навколишнього середовища, використання побічних продуктів виробництва і повторних матеріалів, технологічних відходів, викидів та скидів.
2. Організація інженерного забезпечення робіт з охорони навколишнього середовища полягає в опрацюванні та виконанні заходів щодо приведення технічної документації на продукцію та технологічний процес відповідно до норм і вимог щодо екологічних властивостей продукції, техно-

- логічних процесів, попутних і побічних продуктів виробництва і повторних матеріалів, технологічних відходів, скидів і викидів.
3. Контроль і регулювання якості технологічних процесів відповідно до вимог охорони навколишнього середовища складається в опрацюванні заходів, спрямованих на зменшення чи повну ліквідацію шкідливого впливу побічних продуктів виробництва і повторних матеріалів, технологічних відходів, скидів, викидів.
 4. Організація метрологічного забезпечення контролю забруднення навколишнього середовища полягає в забезпеченні контролю відповідності методів та засобів виміру стану довкілля встановленим вимогам.
 5. Контроль сировини, матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції та тари полягає у формуванні заходів, спрямованих на зменшення і повну ліквідацію шкідливого впливу на навколишнє середовище.
 6. Організація матеріально-технічного забезпечення заходів з охорони навколишнього середовища передбачає своєчасне комплектування відповідних підрозділів необхідними засобами.
 7. Технічне обслуговування й ремонт засобів охорони навколишнього середовища полягає в опрацюванні та виконанні заходів, спрямованих на забезпечення нормальних режимів функціонування технічних засобів підвищення їх надійності та ресурсу роботи.
 8. Підвищення кваліфікації робітників у сфері охорони навколишнього середовища передбачає навчання всіх категорій працівників сучасним засобам захисту навколишнього середовища від шкідливого впливу процесів виробництва і продукції, що випускається.
 9. Контроль й регулювання заходів з охорони навколишнього середовища спрямовані на запобігання шкідливому впливу виробництва і передбачають у разі перевищення допустимих норм, концентрацій та інших екологічних чинників негайне здійснення заходів щодо їх усунення.

10. Аналіз еколого-економічної ефективності виконання заходів з охорони навколишнього середовища передбачає оцінку ефективності витрат, та сприяє опрацюванню відповідних заходів.
11. Стандартизація норм й вимог до екологічних властивостей продукції, технологічних процесів, побічних продуктів виробництва, повторних матеріалів передбачає встановлення норм й вимог до них з метою покращення управління охороною навколишнього середовища.
12. Внутрішньовиробничий облік й звітність з охорони навколишнього середовища полягає в узагальненні, накопичуванні та використанні статистичної та іншої інформації про результати виконання встановлених планових завдань з охорони і раціонального використання природних ресурсів, запровадженні в дію природоохоронних об'єктів, освоєнні капітальних вкладень на ці цілі.
13. Організація фінансового забезпечення робіт з охорони навколишнього середовища полягає у визначенні кошторисної вартості капітальних витрат на заходи з охорони довкілля й контролю за цільовим використанням виділених коштів.

Взаємодія підсистеми управління охороною довкілля з підсистемою управління якістю продукції здійснюється в напрямі забезпечення екологічних і гігієнічних вимог до властивостей продукції на всіх стадіях виробничого циклу, а також у сфері забезпечення впровадження додаткових заходів щодо охорони навколишнього середовища, зумовлених модернізацією продукції, яка випускається, або виробництвом нових видів продукції.

Взаємодія підсистеми, що розглядається, з підсистемою управління ресурсами здійснюється як у сфері забезпечення виконання норм та вимог до використання чи видобутку природних ресурсів і додержання гігієнічних і екологічних норм і вимог до сировини, матеріалів, напівфабрикатів, енергії, палива, так і у сфері забезпечення впровадження заходів з охорони навколишнього середовища при підвищенні інтенсивності процесів руху матеріальних ресурсів.

Взаємодія з підсистемою управління розвитком виробництва здійснюється як у сфері обліку та забезпечення вимог охорони навколишнього середовища при проектуванні, будівництві та організації виробництва, так і у сфері забезпечення розроблення й впровадження додаткових заходів щодо зменшення чи повної ліквідації негативного впливу процесів виробництва на навколишнє середовище при розвитку виробництва.

Управління охороною навколишнього середовища має забезпечувати запобігання соціальним наслідкам шкідливого впливу на навколишнє середовище і здоров'я людини, що має бути враховане при розробленні планів економічного і соціального розвитку. У ряді випадків навіть позитивний результат від природоохоронних заходів не призводить до поліпшення госпрозрахункових показників роботи підприємства. Це пов'язане з тим, що природоохоронні заходи, які здійснюються на конкретному підприємстві, спрямовані на підвищення якості навколишнього середовища в районі його розміщення і мають незначний вплив на виробниче середовище. При цьому в об'єктах народного господарства, розміщених у зоні забруднення (сільське й лісне господарство, суміжні галузі промисловості), спостерігається поліпшення технічно-економічних показників за рахунок зниження економічних збитків. Одночасно на самому підприємстві внаслідок збільшення капітальних і поточних витрат ці показники можуть погіршуватися. Тому підприємства мало зацікавлені у впровадженні природоохоронних заходів. Цим можна пояснити причину повільного будівництва й освоєння потужностей з очищення стічних вод й шкідливих викидів в атмосферу. Часто плани природоохоронних заходів не виконуються. Приклади нераціонального використання природних ресурсів і пов'язаного з цим забруднення навколишнього середовища можна знайти в практиці роботи підприємств різних галузей промисловості. Причина такого становища полягає в недоліках діючого господарського механізму, який не створює зацікавленості колективів підприємств у виявленні та використанні можливостей подальшого зниження споживання матеріальних ресурсів і зменшення на цій основі забруднення навколишнього середовища.

До теперішнього часу відсутня чітко обґрунтована система економічних стимулів і санкцій, спрямованих на додержання правових норм охорони навколишнього середовища. У зв'язку з цим виникає проблема: як спонукати колективи підприємств до активізації роботи з охорони навколишнього середовища незалежно від характеру впливу природоохоронних заходів на господарсько-економічні показники?

Щоб зацікавити колектив підприємства в здійсненні заходів з охорони навколишнього середовища, необхідно створити такі умови, за яких у разі відмови від природоохоронної діяльності підприємство виявлялося б в економічно не вигідному становищі. Це забезпечує відповідну систему стимулювання. Весь комплекс засобів стимулювання природоохоронної діяльності можна класифікувати за рядом признаков. Залежно від того, на якому рівні розроблюються й приймаються управлінські рішення, засоби стимулювання поділяються на зовнішні та внутрішні. Застосування зовнішніх засобів стимулювання не залежить від підприємства. Вони опрацьовуються на рівні народного господарства чи галузі. Наприклад, введення плати за природні ресурси належать до зовнішніх засобів, бо рішення про її введення приймається на рівні народного господарства. До внутрішніх належать засоби, що опрацьовуються й затверджуються на самому підприємстві. Їхня дія розповсюджується тільки на дане підприємство чи об'єднання. За змістом зовнішні та внутрішні засоби стимулювання природоохоронної діяльності можна диференціювати на адміністративно-правові, економічні й соціально-психологічні. Вибір їх залежить від рівня методичної та розрахункової бази з впровадження в практику; від поставленої першочергової мети стимулювання; від сили, що стимулює засоби; від технологічних і організаційних особливостей виробництва.

Природоохоронна відповідальність на виробництві поділяється на адміністративну, кримінальну, матеріальну, дисциплінарну. Крім того, в цій сфері широко застосовуються заходи суспільного впливу.

Органами природоохоронного контролю застосовуються заходи адміністративного примусу, що за своїм характером бувають попереджувальними, а також заходи покарання. Попереджу-

вальні заходи застосовуються відносно осіб, дії яких не носять чітко вираженого порушення (наприклад, не враховуються вимоги охорони навколишнього середовища при виділенні земельної ділянки для будівництва) або містять порушення норм і правил охорони навколишнього середовища, але до фактичного забруднення чи іншого негативного впливу діло ще не надійшло (підприємство не оснащено газопилоуловлюючим, водоочисним устаткуванням та ін.). До заходів покарання належать такі, які приймаються органами контролю уже в процесі забруднення навколишнього середовища (наприклад, призупинення або заборона експлуатації джерела забруднення та ін.). Таким чином припиняється як порушення діючих норм і правил, так і зменшується рівень самого забруднення. Заходи покарання можуть застосовуватися як спільно з попереджувальними і заходами припинення, так і самостійно. Якоюсь мірою вони виконують попереджувальну й профілактичну роль, але характерним для них є покарання осіб, що не виконують вимог охорони навколишнього середовища на виробництві.

Заходи адміністративної відповідальності у сфері охорони навколишнього середовища на виробництві застосовуються у на-ступних формах: попередження; адміністративний штраф; припинення чи заборона виробничої діяльності, що завдає шкоди навколишньому середовищу або негативно впливає на здоров'я людей; примушення усунути шкоду, що завдається; накладення грошового нарахування; позбавлення права займатися певним видом діяльності, пов'язаної з використанням природних ресурсів; постановка питання про звільнення з посади осіб, що порушують природоохоронне законодавство і не вживають заходів усунення таких порушень.

Адміністративними заходами попереджувального характеру у сфері охорони навколишнього середовища на виробництві є: відхилення планів, схем й проектів розміщення, будівництва й реконструкції народногосподарських об'єктів, що не враховують вимог з охорони навколишнього середовища; відмова у виділенні земельної ділянки під будівництво й розміщення об'єктів; припинення будівництва чи реконструкції об'єктів; відмова в згоді на запровадження в експлуатацію збудованих або реконструйованих об'єктів

народного господарства. Ці форми адміністративного реагування застосовуються в основному на стадії проведення попереджувального контролю за охороною навколишнього середовища [47].

Важливим елементом управління у сфері охорони довкілля на підприємстві, як і всякого управління, є система управління персоналом.

Нормативно-методичне забезпечення системи управління персоналом - це сукупність документів організаційного, організаційно-методичного, організаційно-розпорядчого, технічного, економічного характеру, а також нормативно-довідкові матеріали, які встановлюють норми, правила, вимоги, характеристики та інші дані, що використовують при вирішенні задач організації роботи й управління персоналом і затверджені компетентним відповідним органом або керівництвом організації. Нормативно-методичне забезпечення створює умови для ефективного процесу підготовки, прийняття й реалізації рішення з питань управління персоналом. Важливими організаційно-розпорядчими документами є [48]:

1. Правила внутрішнього розпорядку.
2. Положення про підрозділ.
3. Посадова інструкція.

Правила внутрішнього розпорядку містять загальні положення, порядок прийняття та звільнення з роботи, головні обов'язки робітників та службовців, робочий час та його використання, відповідальність за порушення трудової дисципліни. Колективний договір містить домовленість, укладену трудовим колективом з адміністрацією щодо врегулювання їхніх взаємовідносин у процесі виробничо-господарчої діяльності на календарний рік. До документів організаційно-методичного характеру належать положення про формування кадрового резерву в організації, вказівки про підбір персоналу, положення про оплату й стимулювання праці, інструкція щодо виконання правил техніки безпеки.

Положення про підрозділ (відділ, бюро, групу) охорони навколишнього природного середовища — документ, що регламентує діяльність будь-якого структурного підрозділу: його задача, функції, права, відповідальність. Типова структура положення включає такі поділи:

1. Загальні положення (кому підпорядковується даний підрозділ, ступінь його самостійності, якими нормативно-правовими документами він керується у своїй діяльності).
2. Задачі підрозділу.
3. Оргструктуру підрозділів (схема із зазначенням лінійно-функціональної, методичної й іншої підпорядкованості окремих ланок і робітників підрозділу).
4. Функції підрозділу.
5. Взаємовідносини підрозділу з іншими ланками організації з зазначенням інформації, документації, що одержується і передається даним підрозділом (від кого і кому, терміни і періодичність).
6. Права підрозділу (у межах покладених на нього функцій).
7. Відповідальність підрозділу (у рамках наданих йому повноважень за неякісне, невчасне їх виконання).
8. Типові положення про підрозділи містяться в спеціальній літературі, але потрібна їх адаптація, уточнення стосовно кожної конкретно! організації та підрозділу.

Посадова інструкція — документ, що регламентує діяльність у рамках кожної управлінської посади і містить вимоги до робітника, що обіймає цю посаду. Бона може бути складена на основі ти-пових вимог до посад, які зазначені у Кваліфікаційному довіднику посад керівників, спеціалістів і службовців, але з урахуванням спе-цифічних соціально-економічних умов. Щоб скласти якісну поса-дову інструкцію, необхідно глибоко вивчити ті процеси роботи, що повинні виконуватися на даній посаді (або на даному робочому місці), а потім визначити вимоги до робітника, який буде обіймати цю посаду, до його знань, навичок, досвіду. Необхідно мати опис посади (робочого місця — РМ), у рамках якої виконуються функції, зафіксовані в ній. Вимоги до посади (РМ) формулюють-ся на основі аналізу й опису посади (РМ) і процесів, які виконуються робітником. Аналіз посади (РМ) — це визначення найбільш істотних характеристик роботи за допомогою упорядкування й оцінки інформації, пов'язаної з робітником або роботою.

Типова структура посадової інструкції дозволяє збалансува-ти основні функції, права й відповідальність щодо кожної посади;

забезпечити підвищення ефективності управлінських робіт за рахунок розробленої технології процесу керування шляхом раціоналізації порядку виконання й взаємозв'язку окремих процедур і операцій; усунути дублювання з окремих функціях управління; упорядкувати інформаційні потоки в організації. Найбільш повні основні вимоги до робітника були запропоновані англійським професором Аліком Роджером [46]:

Основні необхідні якості, тобто такі, без наявності яких робота не може здійснюватися на задовільному рівні.

Бажані якості: перевага повинна віддаватися кандидатам, що володіють ними, за умови наявності в них інших головних якостей.

Протипоказання: якості, що автоматично виключають кандидатів, хоча вони можуть підходити по іншим параметрам.

Питання для самоперевірки

1. Основи організації системи управління охорони навколишнього середовища підприємства.
2. Техніка та технологія управління. Управлінське рішення.
3. Задачі управління природоохоронною діяльністю на підприємстві.
4. Основні рівні системи управління охорони навколишнього середовища підприємства.
5. Нормативно-методичне забезпечення системи управління персоналом.
6. Загальні завдання технічної підготовки природоохоронної діяльності на промисловому підприємстві.
7. Зміст спеціальних функцій управління охороною навколишнього середовища.
8. Взаємодія підсистеми управління охороною довкілля з іншими підсистемами управління підприємства.
9. Заходи адміністративної відповідальності у сфері охорони навколишнього середовища на виробництві.

Здатність країн забезпечити більшу стійкий розвиток залежить від здатності населення та інститутів зрозуміти складний комплекс питань розвитку й охорони навколишнього середовища для того, щоб вони були у змозі зробити вірний вибір шляхів розвитку.

Всесвітня Програма дій ООН на XXI століття

20. Головні напрями екологічної політики України в сучасних умовах

Екологічна політика, програмні і стратегічні плани дій - це атрибути системного екологічного управління і, зокрема, результати стратегічного екологічного планування як однієї з головних функцій системного екологічного управління [9].

У березні 1998 року Верховна Рада України затвердила **"Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки"**, затверджених постановою Верховної Ради України від 5 березня 1998 р. № 188/98-ВР. Основні розділи цього документа є: пріоритети охорони навколишнього природного середовища і раціонального використання природних ресурсів; стратегія й тактика гармонійного розвитку виробничого та природо-ресурсного потенціалу в галузевому представленні; заходи щодо збалансованого використання й відновлення природних ресурсів; етапи реалізації основних напрямів державної екологічної політики України (організаційний, правовий, економічний, регіональний); екологічна експертиза; міжнародне співробітництво тощо. На час затвердження державної екологічної політики Верховною Радою для України це був важливий крок у формуванні нового екологічного світогляду й плані дій. Нині цю прийнятну політику слід зробити справді екологічною, тобто гармонізувати з європейською екологічною політикою й регламен-

том з екологічного управління, міжнародними стандартами серії ISO 14000.

На виконання **Указу Президента України від 14.09.2000 р. № 1072 "Про програму інтеграції України до Європейського союзу"** урядом розробляється й упроваджується деталізована програма наближення природоохоронного законодавства до законодавства ЄС. Інтеграція України до Європейського союзу має здійснюватися шляхом створення правової, нормативно-методичної та організаційної бази, гармонізованої з європейською, яка має відповідати вимогам національної та загальноєвропейської еко-логічної безпеки.

З метою гармонізації природоохоронного законодавства Урядом України здійснюються конкретні заходи — розроблено проекти нових законодавчих актів: **"Про екологічний аудит"**, **"Про екологічне страхування"**, **"Про екологічну (природно-техногенну) безпеку"**, **"Про ратифікацію Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату"**. Прийнято закон **"Про внесення змін до забезпечення екологічної безпеки"**.

Соціально-еколого-економічні стратегії України до гармонійного розвитку визначаються пакетом офіційних документів, базовим серед яких є Послання Президента України до Верховної Ради України **"Україна: поступ у XXI століття. Стратегія еко-номічної та соціальної політики на 2000-2004 роки"**, Укази Президента **"Про основні напрями земельно-реформи"**, **"Про стратегію подолання бідності"**, **"Про концепцію розвитку охорони здоров'я населення України"** та ін. Розроблені стратегії відповідають принципам гармонійного розвитку. Минуле десятиліття характеризується для України як підготовчий етап переходу до гармонійного розвитку, який ще не завершився і триватиме щонайменше п'ять років [50]. До цього відбувалося політичне, економічне, воєнне, інституціональне становлення державності. Нині здійснюється соціальна переорієнтація економічної політики України з огляду на пріоритети гармонійного розвитку. До цих пріоритетів належать:

В економічній сфері.

— утвердження механізмів, що мають забезпечити надійні гарантії не лише остаточної стабілізації економіки, а й

створення необхідних передумов її прискореного зростання;

- впровадження науково-технологічних інновацій та опанування інноваційного шляху розвитку як головного чинника сталого економічного розвитку;
- здійснення активної аграрної політики;
- зміцнення економічних передумов для глибокої перебудови соціальної сфери.

У соціальній сфері:

- зростання інтелектуального потенціалу нації, всебічний розвиток освіти;
- перебудова соціальної сфери з метою запобігання збідненню населення шляхом реформування системи оплати праці, скорочення безробіття, вдосконалення механізмів надання державної соціальної допомоги, запровадження системи загальнообов'язкового державного страхування поліпшення становища дітей, молоді, жінок, сім'ї.

В екологічній сфері:

- усебічний розвиток екологічної освіти;
- гарантування екологічної безпеки ядерних об'єктів і радіаційного захисту населення та довкілля, зведення до мінімуму негативного впливу наслідків аварії на Чорнобильській АЕС;
- вдосконалення екологічного законодавства;
- поліпшення екологічного стану річок України, зокрема басейну р. Дніпро, та якості питної води;
- стабілізація та поліпшення екологічного стану в містах і промислових центрах Донецько-Придніпровського регіону;
- будівництво нових та реконструкція чинних потужностей очисних каналізаційних споруд;
- запобігання забрудненню Чорного та Азовського морів та поліпшення їх екологічного стану;
- формування збалансованої системи природокористування та екологізації технологій у промисловості, енергетиці, будівництві, сільському господарстві, на транспорті;

— збереження біологічного та ландшафтного розмаїття, роз-виток природозаповідної справи.

15 березня 1999 року Україна підписала **Киотський протокол** [4], чим підтвердила послідовність своїх дій у вирішенні гло-бальних екологічних проблем і приверженність ідеям сталого роз-витку. Киотський протокол надав можливість застосування рин-кових механізмів міжнародного співробітництва для вирішення національних і глобальних екологічних проблем. "Гнучкі ме-ханізми", передбачені у Киотському протоколі, торгівля квотами на викиди парникових газів, проекти спільного впровадження (СВ) екологічних проблем, проекти механізму подальшого роз-витку — відпрацьовуються в Україні на рівні окремих підприємств і регіонів. Відпрацювання цих механізмів відкриває перспективу впровадження ринкового механізму торгівлі квотами із залученням значних фінансових ресурсів (іноземні та внутрішні) для модернізації вітчизняної промисловості, сталого ведення сільського і лісового господарств, програм з ефективного використання енергії та ресурсів тощо. Киотський протокол вима-гає від України не перевищувати рівня викидів 1990 року протя-гом 2008 — 2012 років. Зважаючи на існуючі прогнози розвитку економіки України, викиди парникових газів у період до 2012 — го чи навіть до 2020 року не досягнуть рівня викидів у 1990 — му. Таким чином, в Україні відсутня нагальна необхідність скорочу-вати фактичні викиди парникових газів, що виключає потребу у фінансових ресурсах.

Вирішуючи екологічні проблеми Полісся, Україна сприяє відновленню "зелених легенів" Європи. Наполегливо працюючи над екологічним відродженням Дніпра і його басейну, ми тим са-мим прагнемо оздоровити і водне середовище Азово — Чорно-морського регіону, а отже, зняти гостроту регіональних і глобальних проблем. Екологічно чиста, економічно стабільна й демократична Україна — не лише мрія нашого народу, а й майбутня повно-кровна частка Європи і всього світового співтовариства [47].

Україна активно розвиває міжнародне співробітництво з пи-тань екології та розвитку як на двосторонньому, так і багатосто-ронньому рівнях. Головними завданнями політики міжнародного співробітництва є:

- **участь у процесі розвитку міжнародного законодавства, розробка політики сталого розвитку, а також співробітництво з міжнародними організаціями;**
- впровадження сучасної екологічної політики, нормативів і стандартів, досягнень науки й технологій;
- залучення міжнародної допомоги з метою забезпечення охорони довкілля, ядерної безпеки і раціонального використання природних ресурсів;
- розв'язання проблеми подолання наслідків Чорнобильської катастрофи;

Показники збалансованого природно-ресурсного розвитку України в період до 2020 — 2025 року відображені в *табл. 20.1*.

Україна уклада понад 50 двосторонніх угод і договорів у сфері охорони довкілля, якими передбачено такі **основні напрями співробітництва:**

- **застосування взаємоузгоджених заходів, спрямованих на зменшення негативного впливу глобальних змін природного середовища й клімату на економіку й людину;**
- **взаємне оперативне інформування про загрозу значного транскордонного забруднення території однієї зі сторін та прогнози щодо його поширення;**
- організація екологічної освіти й 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.

Таблиця 20.1

Орієнтовні показники збалансованого природно-ресурсногрозвитку
Ук-раїни в періоддо 2020 — 2025рокуза балансом основных природных
ресурсгв

Вид природного ресурсу	рівень виконання		Заходи щодо збалансованого розвитку
	Нинішній	Оптимальний	
Сільськогосподарські землі (площа, млн га)	43,5	36.5-37.5	Зміна виду використання; лісонасадження на еродійних землях; використання прогресивних технологій
Водні ресурси	4,4	7,0-8,0	Зниження водоемності у промислаості,
- підземки води (млрд м ³ /рік)	21,0	12,0-15,0	сільському господарстві та житловому секторі.
- поверхневі води (млрд м ³ /рік)	40-50%	90%-100%	Покращення екологічного стану поверхневих і підземних об'єктів
- відсоток вод у системах питногосподарського водопостачання			
Мінерально-сировинні ресурси	Втрати вод з 25 - 40% до 79% і незворотні порушення стану надр в усіх гірничо-видобувних регіонах	Провадження технологі з підвищенням рівня використання сировини до 50-70%	Стабілізація і поступове скорочення видобутку основних видів мінерально-сировинних ресурсів, зниження енергоемності гірничо-видобувних робіт
Лісові ресурси (млн га)	4,00	1,1	Лісорозведення на
- середовищно - захисні	0,45	7,0	низькопродуктивних та еродованих землях,
- полезахисні	0,9	6,5	створення цілісних систем полезахисних смут, створення екомережі та збереження біорізноманіття
- ліси екологічної мережі	2,4		
- Заповідний фонд			

У 1994 році було укладено угоду про партнерство й співробітництво між Україною та Європейським союзом, яка визначає мету співробітництва у 28 галузях, у тому числі з охорони довкілля. В Україні ведеться відповідна робота щодо наближення національного законодавства у сфері екології, торгівлі та розвитку до європейських норм і стандартів [4].

Одним із пріоритетів міжнародного співробітництва у сфері екології є **участь у процесі "Довкілля для Європи"**. Україна приєдналась до цього процесу, починаючи з 2-ї міністерської конференції, яка відбулась у м. Люцерні (Швейцарія) в 1993 році. Прийнята на цій Конференції **"Екологічна програма для Цент-ральної та Східної Європи"** слугувала добрим стимулом для ух-валення національного плану дій у сфері охорони довкілля.

Визначення європейською спільнотою у 1998 році **України країни-організатора п'ятої Європейської конференції міністрів навколишнього середовища "Довкілля для Європи"** (21 — 23 травня 2003 року, м. Київ) стало, з одного боку, визнанням національної екологічної політики, а з другого - надало сильний імпульс для суспільного осмислення важливості захисту навколишнього природного середовища, насамперед шляхом гар-монізації життєдіяльності суспільства у природному середовищі.

В умовах значної кількості екологічних проблем різного рівня складності та вкрай обмежених ресурсів, доступних для їх вирішення, до національних пріоритетів охорони навколишнього природного середовища і раціонального використання природних ресурсів віднесено [4J]:

- **гарантування екологічної безпеки ядерних об'єктів і радіаційного захисту населення та довкілля, зведення до мінімуму шкідливого впливу наслідків аварії на Чорнобильській АЕС;**
- поліпшення екологічного стану басейну Дніпра та якості питної води;
- стабілізація та поліпшення екологічного стану в містах і промислових центрах Донецько-Придніпровського регіону;
- **будівництво нових та реконструкція діючих потужностей комунальних очисних каналізаційних споруд;**
- **запобігання забрудненню Чорного та Азовського морів і поліпшення їх екологічного стану;**
- формування збалансованої системи природокористування й адекватна структурна перебудова виробничого потенціалу економіки, екологізація технологій у промисловості, енергетиці, будівництві, сільському господарстві, на транспорті;

Забезпечення біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природничо-заповідної справи.

Основи регіональної екологічної політики полягають у гармонізації загальнонаціональних і регіональних інтересів і є основою процесів регіоналізації в Україні. Зміни у державній регіональній політиці, які відбуваються в Україні, визначаються як рівнем усвідомлення владою й суспільством сутності регіональних соціально-економічних процесів, так і обранням моделі, за якою здійснюватиметься подальше державне регулювання сталого регіонального розвитку. Модель розвитку регіонів та депресивних територій в Україні, що закладена у Концепції державної регіональної політики, має на меті:

- запровадити стимулювання регіональних органів влади за ефективність використання як державних ресурсів, так і коштів місцевих бюджетів;
- скоординувати діяльність центральних і місцевих органів влади у вирішенні проблем регіонального розвитку;
- **сформулювати принципи визначення територій, яким надається статус депресивних, указати порядок надання такого статусу, визначити інструменти державної та регіональної підтримки розвитку цих територій;**
- визначити фінансові механізми стимулювання регіонального розвитку в умовах жорстких бюджетних обмежень.

Для стимулювання сталого розвитку регіонів запроваджується договірна система відносин між урядом, центральними органами влади та органами місцевого самоврядування. Умови регіонального договору передбачають здійснення певних заходів, які мають державний пріоритет і фінансуються на основі принципу додатковості з державного бюджету. У цих заходах визначаються зобов'язання органів місцевого самоврядування. Для території, яка розглядається з метою надання їй статусу депресивної (населений пункт, адміністративний район чи їх сукупність), має бути визначений комплекс показників екологічного, економічного і соціального стану, які протягом реабілітаційного періоду повинні відповідати науково обґрунтованим і законодавчо затвердженим критеріям життєдіяльності на цій території. Кошти, що передбачені у регіональних договорах, а також призначені на підтримку депресивних територій, щорічно заклада-

ються у Державному бюджеті країни. Вони не включають трансферта, передбачені Державним бюджетом для фінансового вирівнювання у міжбюджетних стосунках. З метою врахування інтересів регіонів і центральної влади у плануванні регіонального розвитку, узгодження їх дій та прозорості у визначенні депресивних територій створюється спеціальна парламентсько-урядова комісія з питань сталого розвитку регіонів, яка має виконувати функції арбітра при розв'язанні проблемних питань у договірних відносинах.

Прикладами дієвості регіональної екологічної політики в Україні можна вважати Донецько-Придніпровський регіон, регіон басейну Дніпра. Водночас зазначимо, що ми поки що не маємо цілісної, яка була б гармонізована із загальнонаціональною, регіональної екологічної політики. Певна її результативність нині зумовлена лише активністю місцевих органів влади, громадянськості. Проблема полягає у тому, що сучасна система державного екологічного управління залишається ще надто централізованою і в основі своїй відомча, де все робиться за розподілом функцій з урахуванням територіальних інтересів [4].

На сучасному етапі розвитку управління природоохоронної діяльності надзвичайно важливого значення набули екологічні плани дій, що розробляються і реалізуються на національному рівні. Порівняно з таким всеосяжним документом, як **Порядок денний на XXI століття, національні екологічні плани дій (НЕПД)** більш специфічні й деталізовані, мають короткостроковий характер. Проте концептуально вони спрямовані на однакові екологічні цілі, які мають бути досягнуті за допомогою інструментів і механізмів, адекватних національним умовам. Інакше кажучи, НЕПД - це своєрідний місток, що поєднує глобальні екологічні пріоритети з локальною природоохоронною діяльністю.

Крім зазначеного вище, національні екологічні плани дій відіграють роль каталізатора для органів управління охороною природи та природокористуванням У багатьох країнах розробка й впровадження НЕПД спонукали до розробки регіональних і місцевих екологічних планів дій, що, зокрема, суттєво підвищило рівень екологічного управління У країнах, які вже мали загальні екологічні стратегії, схвалені на національному рівні, НЕПД стали інструментом реалізації таких стратегій.

Досвід розробки й реалізації НЕПД у різних країнах пока-зує, що найтипівішими рисами успішних НЕПД є такі:

- і — врахування глобальних та регіональних екологічних чин-і ників і пріоритетів;
- спрямування на одну або кілька пріоритетних національ-них екологічних проблем, щоб виконати НЕПД у кінце-вий термін;
- / базування на інструменти екологічної політики, на краще використання наявних ресурсів, удосконалення еко-логічного управління та міжсекторної координації;
- ' забезпечення умов для прийняття й виконання еколого-економічних рішень;
- врахування реалій країни, у якій розробляється й вико-нується НЕПД, що можливо за умови запровадження ши рокого консультатійного процесу з усіма зацікавленими сторонами, з особливо з громадськістю.

Наступний важливий крок - розробка робочого плану, який має відображати стратегію НЕПД. Залежно від національних умов одні країни приділяють більшу увагу стандартизації у галузі охорони навколишнього природного середовища; інші - посилен-ню інструментів екологічного планування, тобто оцінці впливу на навколишнє природне середовище тощо; а ті країни, що мають фінансові можливості, визначають напрямки й терміни інвес-тицій в охорону навколишнього природного середовища.

Важливо розглядати і витрати, необхідні для альтернатив-них рішень. Наприклад, проблема ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС є, без сумніву, пріоритетною для України. Однак фінансові ресурси, необхідні для її повномасштабного вирішення, настільки великі, що, напевно, Україна поки в змозі зосередитись лише на вирішенні інших екологічних проблем, наприклад забруднення водних ресурсів, Економічний тягар у такому разі, безумовно, по-легшиться, проте будуть досягнуті важливі екологічні цілі, причо-му за кінцевий проміжок часу [9].

Національні екологічні плани дій передбачають систему стимулів для природоохоронної діяльності. Це, по-перше, еко-номічні стимули - пільги та заохочення для тих, хто переходить на екологічно "дружні" технології, та економічні санкції щодо

підприємств, які забруднюють навколишнє природне середовище і надмірно витрачають ресурси. По-друге, це інструменти регулювання, наприклад, система екологічних стандартів, підкріплена адекватними санкціями за недотримання їх. По-третє, це інструменти впливу на громадську свідомість та на свідомість управлінців: інформаційно-просвітні компанії, добровільні угоди між урядовими органами і компаніями та ін.

Крім указанного вище, у плані визначаються заходи, які потрібні для нарощування інституційного потенціалу, розвитку національної нормативно-базисної та міжнародного співробітництва.

Згідно з європейськими вимогами національна екологічна політика повинна постійно вдосконалюватися й розвиватися. Ті документи, що були прийняті у 1998 році, потребують актуалізації з урахуванням нових глобальних європейських і національних реалій, рішень Всесвітнього саміту в Йоганнес-бурзі. Проблема полягає у відсутності постійно діючого національного законодавчого механізму актуалізації стратегічних рішень з екологізації розвитку держави, інтеграції завдань екологічної політики із завданнями соціально-економічної, інноваційної та інших політик розвитку.

Питання для самоперевірки

1. Основні напрями державної політики України у сфері охорони довкілля.
2. Заходи, які здійснюються урядом із метою гармонізації природоохоронного законодавства.
3. Вирішення національних і глобальних екологічних проблем, які відображені в Кіотському протоколі.
4. Міжнародне співробітництво України з питань екології.
5. Регіональна екологічна політика в Україні.
6. Перелічити двосторонні угоди і договори України у сфері охорони довкілля.
7. Модель розвитку регіонів та депресивних територій в Україні.
8. Приклади дієвості регіональної екологічної політики в Україні.

Держави повинні співпрацювати у дусі глобального партнерства для збереження, охорони та відновлення здорового й цілісного стану екосистеми Землі.

Принцип 7 Декларацій про навколишнє середовище й розвиток, Ріо-де-Жанейро

21. Досвід розвинутих країн у сфері управління природоохоронною діяльністю

Міжнародне управління навколишнім природним середовищем - це сукупність міжнародних принципів та норм, які регулюють на загальноприйнятих принципах та нормах міжнародні екологічні права. Воно базується на міждержавних суспільних відносинах, під якими розуміють заходи щодо збереження, навколишнього природного середовища, його раціонального використання та відновлення з метою забезпечення сприятливого для життя людини стану екосистеми [8].

Кожна держава, здійснюючи право на проведення щодо впровадження національної системи управління охороною навколишнього середовища, виконує загальні принципи та норми сучасного міжнародного управління: повага державного суверенітету, суверенна рівність держав; територіальна недоторканість та цілісність, співробітництво; мирне вирішення міжнародних конфліктів; міжнародно-правова відповідальність. Слід також виділити спеціальні принципи: неприпустимість заподіяння трансграничної шкоди, екологічно обґрунтоване раціональне використання природних ресурсів. Їх характеризують такі елементи:

- раціональне планування та управління відтворюваними та невідтворюваними ресурсами Землі в інтересах нинішнього та майбутнього поколінь;
- довгострокове планування екологічної діяльності із забезпеченням оптимістичної перспективи;

- оцінка можливих наслідків діяльності держави в межах своєї території;
- підтримання природних ресурсів, що використовуються, на оптимально допустимому рівні;
- недопущення радіоактивного забруднення навколишнього природного середовища;
- захист екологічних систем Світового океану;
- заборона військового або іншого ворожого використання засобів впливу на природне середовище в концентрованому вигляді;
- забезпечення екологічної безпеки;
- міжнародно-правова відповідальність.

Міжнародні акти, як джерела забезпечення ефективного управління навколишнім середовищем, розрізняють на акти двосторонні та багатосторонні. Зокрема, до багатосторонніх належать конвенції, договори, угоди, резолюції міжнародних організацій. Міжнародні об'єкти управління охорони навколишнього природного середовища: повітряний басейн, космос, світовий океан, Антарктида, природні ресурси.

Координуюча роль міжнародного управління в справі охорони навколишнього середовища ґрунтується на наступних чинниках: загроза масштабно! транскордонно! шкоди національним системам навколишнього природного середовища; загальна екологічна небезпека; необхідність розробки та прийняття універсальних імперативних норм поведінки держав. Міжнародними природоохоронними організаціями є (у дужках вказано рік заснування): ЮНЕСКО (1948); ВООЗ (Всесвітня організація охорони здоров'я, 1946); МАГАТЕ (Міжнародна агенція по атомній енергетиці, 1957); МСОП (Міжнародна спілка охорони природи та природних ресурсів, 1948); ФАО (Сільськогосподарський та продовольчий орган ООН, 1945); ШО (Міжнародна морська організація, 1948); УМО (Всесвітня метеорологічна організація, 1947); ЮНДРО (бюро ООН з надання допомоги у випадку стихійного лиха).

Для багатьох країн Європи відправним пунктом на шляху становлення національної екологічної політики стала Стокгольмська конференція ООН із навколишнього середовища (1972 р.). Огляд

тенденції екологічної політики європейських країн у першу чверть ХХІ ст. свідчить про драматичну еволюцію суспільних поглядів на значення навколишнього природного середовища як першооснови економічно-соціального розвитку [9]. Найкраще це можна простежити, розглядаючи еволюцію екологічної нормативно-базисної в Європі, одним із ключових елементів якої, крім директив, є еко-логічні плани дій Європейського союзу (ЕС). Перший екологічний план дій ЕС було прийнято в 1973 р., одразу після конференції у Стокгольмі. Він був спрямований на досягнення обмежених еко-логічних цілей, а саме на:

- запобігання та зменшення, де можливо шкідливого впливу забруднень на довкілля;
- заохочення екологічно обґрунтованого менеджменту, припинення виснажливої експлуатації природних ресурсів і порушення екологічної рівноваги;
- поліпшення умов життя людей через поліпшення екологічного стану навколишнього природного середовища;
- інтегрування екологічних чинників у містобудування та землекористування;
- розробку механізмів вирішення екологічних проблем із найменшими економічними й соціальними витратами.

На основі наведених цілей і рекомендацій було розроблено концептуальні підвалини для практичної діяльності протягом 20-ти років. Розпочався і широкомасштабний процес створення еко-логічних громадських і неурядових організацій, міністерств еко-логії.

Почали впроваджуватися й застосовуватися переважно ре-гулювальні інструменти екологічної політики, за допомогою яких забезпечувались три основні напрями діяльності:

- створення наукового обґрунтування екологічних програм і заходів шляхом накопичення, аналізу й систематизації даних спостережень за екологічним станом довкілля;
- формулювання політики та стратегій у комплексі з розробкою конкретних заходів; зокрема, розробка й упровадження екологічних стандартів і практичне застосування принципу "забруднювач платить" через штрафи за забруднення довкілля;

- формування та здійснення відповідних державних інституцій.

У 80-ті роки ХХ ст. екологічна політика почала наповнюватися реальним змістом [9]. У цей час на національному й міжна-родному рівнях почалась широка й послідовна реалізація таких важливих вимог, як:

- інтегрування екологічної та секторальних політик;
- обов'язкове застосування процедур оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС) на всіх рівнях використання;
- участь громадськості в таких процедурах;
- впровадження екологічно чистих технологій запобігання шкідливому транскордонному впливу на довкілля через міжнародне співробітництво.

Цілком логічно у 80-ті роки ХХ ст. на перший план почали виходити такі інструменти екологічної політики:

- платежі за використання природних ресурсів та за забруднення довкілля;
- субсидії на впровадження екологічно чистих і природоохоронних технологій;
- екологічне страхування;

Прийнята в 1992 р. у Ріо-де-Жанейро Декларація з питань довкілля й розвитку визначила як головну мету екологічної політики досягнення збалансованого розвитку. Тому П'ята еко-логічна програма дій Європейського союзу, яку було прийнято в 1993 р., так і названа - "До сталого розвитку".

Порівняно з попередніми, ця програма ще більш конкретизована й цілеспрямована. У ній зазначено: ситуація в Європі така, що економічні переваги, як надає Спільний ринок, обмежуються екологічними чинниками і можуть бути втрачені, якщо таким чинникам не приділятиметься першочергова увага.

Основоположна ідея, закладена в Програмі, полягає в тому, що не можна ніяким чином допускати погіршення якості навколишнього природного середовища, і це стане можливим за умови, якщо виробники, споживачі, уряди й громадськість більше зважатимуть на екологічні вимоги у своїй діяльності.

На сучасному етапі великою перевагою можна вважати те, що кожна країна прагне розвивати свою національну політику,

орієнтуючись на загальноприйняті в європейському регіоні еко-логічні цілі і, застосовуючи схожі підходи, теоретично обґрунто-вані і практично перевірені в країнах ЄС.

З історичного погляду, відлік координованого природоохоронного співробітництва на рівні всього європейського регіону можна починати від Конференції міністрів екології європейських країн, що відбулася в замку Добржиш поблизу Праги в 1991 р. [9]. На цій конференції прозвучав і був підтриманий заклик до здійснення комплексно! оцінки стану навколишнього природного середовища Європи, а також була висунута пропозиція щодо роз-робки Екологічної програми для Європи.

Програма, яку було ухвалено на Софійській конференції міністрів "Довкілля для Європи" (1995 р.), стала першою спробою сформулювати довгострокові пріоритети екологічної політики на загальноєвропейському рівні, які б могли сприяти створенню концептуальних підвалин для координації національних і міжна-родних зусиль стосовно поліпшення стану навколишнього природного середовища в Європі та інтегруванню екологічних чин-ників у політику розвитку.

Особливістю цього документа є те, що в ньому не пропону-ються кількісні показники стану навколишнього природного середовища і термін досягнення їх, не ставляться завдання конкрет-ним країнам. Це скоріше політичний документ, у якому формулю-ються основні напрями реалізації екологічної політики в Європі, загально-визнані заходи й рекомендації. Таким чином, Екологічна програма для Європи - не лише документ, а й динамічний процес удосконалення й розвитку європейської екологічної політики. В основу Програми покладені принципи Декларації з питань довкілля й розвитку (Ріо-де-Жанейро). Програма також відобра-жає конкретні напрями співробітництва з поліпшення еко-логічного стану навколишнього природного середовища, ухвалені на Європейській конференції "Довкілля й здоров'я", проведеної під егідою Всесвітньої організації охорони здоров'я в Гельсінкі (1994 р.).

Дванадцять екологічних проблем визначено Екологічною програмою для Європи як головні, п'ять із них — як пріоритетні, а саме: зміна клімату, руйнація стратосферного озону, втрата

морізноманіття, аварії з тяжкими екологічними наслідками, ідкислення й збільшення концентрації тропосферного озону та нших фотохімічних оксидантів.

Згідно їх, Програмою рекомендується формувати еко-іогічну політику, виходячи із принципу "забруднювач платить", поділу відповідальності між суспільними групами, а також інтег-рування екологічних складників у секторальні політики. Серед провідних інструментів, що пропонуються для досягнення цілей Програми, — технологічна кооперація у сфері розробки еко-яогічно чистих виробничих та нових природоохоронних техно-логій, інтегрований контроль забруднення та аварій, економічні інструменти, регулярні огляди реалізації екологічної політики, екологічне інформування та участь громадськості, міжнародні екологічні договори.

Екологічна політика в країнах Центрально! та Східної Євро-пи має свої особливості порівняно з країнами Європейського союзу [9]. Очевидно, що однією з головних обставин їхньої діяль-ності є і ще довго триватиме перебування цих країн у стані переходу від планово-командної до ринкової економіки. Для таких країн було необхідно розробити спеціальну екологічну програму дій з урахуванням специфіки перехідного періоду, оскільки їхньою особливістю є те, що в найближчі 5-15 років вони, за де-якими винятками, потерпатимуть від гострої нестачі коштів для фінансування природоохоронних заходів. Тим часом екологічні проблеми країн ЦСЄ набули дуже серйозного характеру. Крім не-стачі фінансових ресурсів проблемою є брак інституцій і спеціалістів, здатних розв'язувати природоохоронні завдання в умовах економічних відносин.

Для вирішення екологічних проблем регіону варто із самого початку визначити цілі й найефективніші шляхи їх досягнення. Таке завдання було поставлене ще на конференції в 1991 р. у Добржиші. Протягом наступних двох років за допомогою МБРР, ОЕСР та інших міжнародних організацій і країн -донорів було розроблено Програму дій їх охорони навколишнього природного середовища для країн ЦСЄ, яку схвалила Конференція міністрів "Довкілля для Європи", що відбулася в Люцерні в 1993 р. Програ-ма містить базові положення й керівні принципи для визначення

найпріоритетніших екологічних проблем і вказує шляхи вироблення та прийняття реалістичних, ефективних і економічно обґрунтованих рішень. Країнам ЦСЄ запропоновано нові моделі використання ресурсів навколишнього природного середовища, аби запобігти появи нових проблем, вирішити існуючі проблеми та як-треба швидше й дешевше ліквідувати наслідки забруднення в минулому. У Програмі підкреслюється необхідність врахування позитивних взаємозв'язків між економічним розвитком та станом навколишнього природного середовища; пропонується прийняття політики, спрямованої на усунення першопричин, що призводять до погіршення екологічного стану довкілля, а не на боротьбу із симптомами деградації; рекомендується спираючись на показник ефективності витрат як основного критерію при розподілі фінансових ресурсів; визначається кілька нагальних проблем, що потребують термінового вирішення.

Головна мета Програми - забезпечити як-треба ефективніше і з найменшими витратами вирішення невідкладних проблем охорони довкілля, із якими стикаються ЦСЄ. Для досягнення цієї мети рекомендується робити наголос на впровадження економічних механізмів екологічної політики, реалістичних екологічних стандартів та механізмів забезпечення їх дотримання, а також реально добирати й готувати інвестиційні проекти і формувати системи екологічного управління.

На подальших конференціях "Довкілля для Європи" здійснювалась оцінка прогресу, досягнутого у виконанні Програми в регіоні ЦСЄ. На Софійській конференції міністрів (1995) було, зокрема, зазначено, що в усіх країнах ЦСЄ активно розробляється й приймається екологічне законодавство. Воно, як правило, спирається на сучасні керівні принципи екологічної політики, вказує на нові інструменти забезпечення політики і встановлює нові природоохоронні заклади.

Як одну з найважливіших етапів у процесі "Довкілля для Європи" слід відзначити конференцію міністрів, що відбулась у датському місті Орґус у червні 1998 р. За неповні три роки, що минули після конференції у Софії, сталося чимало змін: були прийняті нові члени до ЄС; ухвалено Кіотський протокол до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, у якому є одним із

чових учасників; різко посилились настрої щодо згортання про-грам ядерної енергетики в Європі; з'явилися нові докази не-обхідності термінових заходів, спрямованих на забезпечення біологічної безпеки.

У 1979 році підписано Протокол щодо стійких органічних забруднювачів та Протокол щодо важких металів до Женевської конвенції про транскордонне забруднення повітря на великі відстані, Конвенцію про доступ до інформації, участь громадсь-кості в процесі прийняття рішень та про доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля, декларацію з питань етиловано-го бензину (кра'ши забов'язалися припинити споживання цього бензину до 1 січня 2005 р.) і Декларацію щодо політики у сфері енергоефективності (остання, зокрема, закликає до скорочення необґрунтованого субсидування енергетичної галузі).

Національні стратеги охорони атмосферного повітря досить різноманітні та залежать від багатьох чинників. Головне значення мають рівень життя населення і загальний стан розвитку життя. Екологічне управління здійснюється шляхом нормування якості елементів довкілля; нормування якості палива; нормування викидів шкідливих речовин; ліцензування виробничої діяльності; плануван-ня й поділу території на зони. Окремим блоком цього регулювання є застосування економічних стимулів і заходів адміністративного впливу у сфері охорони природи. Набуває розвитку ринковий ме-ханізм природоохоронної діяльності, який передбачає застосування екологічних субсидій, позик, податків, зборів, штрафів, кредитів і квот, пов'язаних із викидами шкідливих речовин. Екологічні суб-сидії мають інвестиційний характер. Вони покривають частину ви-датків на розробку нових технологій і позик на устаткування приро-доохоронного призначення, на відновлення якості середовища і т. і. Така політика характерна, зокрема, для Австрії, де, крім того, існує інвестиційна премія за капітальні вкладення, яка направляється на охорону природи. У Нідерландах за рахунок державного фінансу-вання провадять ефективні заходи щодо зменшення забруднення і розробки екологічно чистих технологій. Додаткова знижка на 10-15 % (порівняно зі звичайною податковою знижкою на інвестиційні витрати) застосовується для конкретних інвестицій щодо зменшен-ня забруднення навколишнього середовища.

У багатьох країнах держава субсидує розробку устаткування, технологій, альтернативних джерел енергопостачання, енергозберігаючі заходи (Данія, Норвегія, Швеція, Нідерланди, Канада). Поширена така форма субсидій, як податкові пільги. Зниження податків на більш екологічно чисті автомобілі застосовується в Німеччині, Австрії, Норвегії, Швеції, Нідерландах. У США однією з форм державних субсидій є вилучення із загальної суми податків відсотків, отриманих з облігацій, кошти від яких направляються на боротьбу із забрудненням водних і земельних ресурсів, атмосферного повітря тощо.

В Іспанії, поряд із податковими пільгами, надаються особливі субсидії у розмірі до 30% інвестиційних витрат на дослідницьку діяльність щодо моніторингу довкілля, скорочення викидів і запобігання забруднення навколишнього середовища. Усі субсидії на програми щодо боротьби із забрудненням навколишнього середовища надаються підприємствам із державного бюджету або зі спеціальних фондів міністерств із питань охорони природи. Так, в Австрії існує фонд навколишнього середовища, Швеції - фонд щодо запобігання забруднення внаслідок спалювання палива, у Туреччині - фонд щодо запобігання забруднення навколишнього середовища тощо.

Завдяки субсидіям органи, що займаються фінансуванням, мають можливість здійснювати функції, подібні до ліцензування. З цією метою в більшості країн, які використовують субсидії, чинний порядок, згідно з яким невиконання встановлених вимог тягне за собою припинення фінансової допомоги [4].

Елементом системи екологічного регулювання виробництва є кредити й квоти, пов'язані з викидами шкідливих речовин. Система квот поширена у США, Німеччині, частково - в Канаді. Цей метод регулювання джерел викидів на певній території з метою збереження або досягнення відповідного рівня стану навколишнього середовища отримав назву методу "ковпака". За його застосування замість суворого додержання екологічних норм усіма джерелами викидів на тій чи іншій території підприємства шляхом спільних зусиль мають змогу зменшити шкідливі викиди в атмосферне повітря. Місцеві органи влади, які встановлюють загальні обмеження шкідливих викидів не для одного, а для всіх

підприємств разом, шляхом їх регулювання здійснюють контроль за екологічним станом території у цілому.

Джерелом фінансових коштів, що спрямовуються на охорону навколишнього середовища, можуть бути окремі податки, збори й штрафи за недотримання норм викидів забруднюючих речовин. В окремих випадках діє обчислення ставок штрафів і зборів залежно від рівня фактичного забруднення. Такий досвід накопичено в Нідерландах, частково в Німеччині, Франції та Польщі. У більшості країн ці грошові кошти акумулюються в спеціальних фондах еко-логічного призначення і вивористовуються винятково на фінансування природоохоронних досліджень і розробок, відшкодування збитків, підготовку й реалізацію екологічних програм.

Оцінка впливу господарської діяльності людини на навколишнє середовище, визначення витрат і прибутків має велике значення. Спеціальна процедура визначення збитків, завданих унаслідок забруднення навколишнього середовища, існує в США. Той, хто забруднює, несе відповідальність за шкоду, заподіяну природним ресурсам, у тому числі й випадкову. При цьому органам влади сплачуються суми, витрачені на ліквідацію аварії.

З метою забезпечення контролю за станом природних ресурсів, які належать державі, Міністерство внутрішніх справ США підготувало комп'ютерне забезпечення для оцінки збитків, заподіяних морській фауні. Це забезпечення налічує з 469 назв шкідливих речовин. Нормативні збитки розроблено для 10 прибережних районів США, вони враховують такі показники, як глибина моря, швидкість течії, сила вітру, пора року то-що. Збитки від забруднення узбережжя розраховують окремо. Загальні морських птахів належить до естетичних витрат, що позначається на кількості туристів і доходів фірм, які їх обслуговують. Нормативні збитки від розливу 100 т дизельного палива на узбережжі штату Каліфорнія становлять 373 тис. дол. Ураження біоти внаслідок забруднення водойм у нормативних збитках не враховується. Інформаційна база для розрахунків збитків коригується один раз на два роки.

Той, хто забруднює, має право вимагати розрахування збитків за фактичними показниками, але це, як правило, не сприяє зменшенню суми, яку йому доводиться відшкодувати.

Існуюча процедура безпосередньо впливає на доходи корпо-рацій. Визначення збитків призводить до зниження ставок на торгах, наприклад, при оренді нафтовими компаніями ділянок континентального шельфу, тому що ці компанії передбачають додаткові витрати внаслідок виплати компенсаційних платежів при можливих розливах нафти.

Найбільш чіткі розрахунки щодо вартості збитків стосуються розливів нафти на морі, великих промислових аварій і повеней. Вартість очищення нафтових розливів стає 1000 дол. за барель нафти. Аварія на хімічному заводі у Севезо в Італії завдала збитків на 150 млн дол., а вартість відновлення пошкодженої атомної електростанції Три - Майл — Айленд у США була визначена в 1 млрд дол.

У розвинутих країнах збитки від забруднення біосфери становлять 3-5 % вартості валового національного продукту. Вважається, що проведення ефективної політики у сфері охорони навколишнього середовища у країнах, які стали на шлях самостійного розвитку, мінімально потребує фінансових вкладень, що становлять від 0,5 до 1% вартості валового національного продукту.

Існують також непрямі видатки й збитки, наприклад, внаслідок масштабного знищення тропічних лісів, засолення ґрунтів, застосування помилкової технології обробки земель, опустелювання тощо. Більшість із цих збитків через недостатню вивченість не піддаються економічним розрахункам. Передусім це стосується безповоротної зміни ландшафтів або пам'яток природи, які залишаються безцінним надбанням людства.

Тривалий час спірним вважалося питання про економічну доцільність витрат на природоохоронні програми. З точки зору вигоди для суспільства в цілому вони ніяких сумнівів не викликають, тому що вартість заходів щодо охорони навколишнього середовища значною мірою компенсується вигодами від зменшення збитків. Не випадково у багатьох країнах міркування саме економічного характеру, пов'язані з втратами від забруднення довкілля, стимулювали впровадження мало- і безвідходних технологій. У Норвегії, наприклад, нова технологія виробництва феросиліцію сприяла зменшенню загальних витрат на 8-

12 %. У Швеції перехід целюлозно-лаперової промисловості на сульфатний виробничий процес і рециркуляцію стічних вод сприяв значному зменшенню споживання води, утворення відходів і витрат на виробництво продукції.

Проте в більшості випадків при оцінці витрат і вигоди ділові кола й підприємства відносять кошти, використовуються на організацію охорони навколишнього середовища, на рахунок прямих збитків. Користуючись недосконалістю законодавства й економічного механізму у сфері охорони природи, вони намагаються гальмувати прийняття рішень, які хоча і вигідні для суспільства в цілому, та не обіцяють швидких і прямих доходів власникам кон-кретних підприємств.

Поступовому усуненню цього штучного протиріччя сприятиме поширення принципу "Той, хто забруднює, — платить", введення жорстких економічних санкцій, підвищення дієвості оцінки впливу на навколишнє середовище й екологічної експертизи, законодавче закріплення екологічних балансів підприємств і тери-торій. Особливе значення має принципово новий підхід до системи обліку, звітності, калькулювання екологічних витрат і ціноутворювання. Відсутність такої системи стримує підприємство що-до прийняття рішень, спрямованих на адаптацію виробництва до вимог екологічної безпеки. У зв'язку з цим заслуговує на увагу позитивний досвід фірм і корпорацій деяких країн в організації управління охороною навколишнього середовища. Наприклад, у Німеччині пріоритетність екологічних задач перед виробничими обстоює концерн "Філіпс", який було нагороджено спеціальною премією Європейського союзу за досягнення в боротьбі із забрудненням середовища. Корпорація "Сінеменс", яка об'єднує майже 80 підприємств, має 250 осіб, відповідальних за охорону природи. Вона щороку витрачає на екологічні потреби майже 130 млн марок. У Німеччині діє Федеральне об'єднання екологічно свідомо-го менеджменту, створеного з ініціативи приватних компаній. Його головне завдання - пропаганда і сприяння, додержання й врахування інтересів щодо охорони природи в діяльності приватних фірм. Організовано систему екологічно орієнтованого приватного підприємництва, яка передбачає налагодження обміну досвідом і науковими досягненнями, поширення й рекламу досягнень у при-

родоохоронній діяльності, розробку рекомендацій щодо еко-логічних видатків і нормативів, платежів за ресурси тощо. Розроблено програму дій "Екологічно свідоме управління приватними підприємствами", яка передбачає демонстрацію переваг еко-логічно орієнтованої ділової політики, виявлення можливостей управління енергетичними й водними ресурсами та шляхів зниження ризику відповідальності, пошук джерел фінансування природоохоронних заходів.

Велике значення в управлінні навколишнім природним середовищем має суспільний екологічний рух, який виник у 1962 році, коли був створений Всесвітній фонд охорони природи (ВФОП) — найчисельніша приватна міжнародна організація. У 27-ми її національних організаціях на всіх континентах об'єднано близько 3-х мільйонів членів. В основному вона займається еко-логічною освітою населення й створенням фондів з охорони навколишнього середовища та зникаючих видів тварин... Діяльність ВФОП допомогла становленню Міжнародного Союзу охорони природи і природних ресурсів, Міжнародного союзу з охорони птахів, Міжнародного науково-дослідного бюро й фонду імені Чарльза Дарвіна.

Більш постійного розвитку рух "зелених" набув у Федеративній Республіці Німеччини. Різноманітні групи й угруповання "екологів" лише в 1980 році оголосили себе партією, але вже через три роки на парламентських виборах одержали близько 6 відсотків голосів виборців і зайняли четверте місце серед усіх політичних партій. Успіхи екологічного руху змушують інші політичні сили рахуватися з ним. У 1984 році координаційна група "зелених", що об'єднала політичні партії з Австралії, Бельгії, Великобританії, Ірландії, Нідерландів, Франції й Швеції, провела 11 своїх представників до Європейського парламенту. Під час прямих виборів у Європарламент у червні 1989 року "зелені" одержали 38 місць.

Широко відома діяльність створеної в 1971 році в Канаді міжнародної неурядової організації "Грінпіс". Успіх їй забезпечили компетентні та напористі активісти і добре поставлена пропагандистська й рекламна робота. У результаті зусиль "Грінпіс" здійснені незбутні, здавалося б, мрії: плани припинення

Францією атмосферних досліджень ядерної зброї у басейні Тихого океану; заборона ЄЕС на імпорт шкурок морських котиків і ви-робів із них; проведення голосування Міжнародною комісією з китобійного промислу за введення мораторію на комерційний ви-добуток китів; досягнення угоди на Лондонській конференції з питань захоронення сміття; про введення закону, який забороняє захоронення ядерних залишків на дні світового океану; заборона в Європі скидання токсичних відходів до океану. "Гринпіс" ор-ганізував ряд найважливіших міжнародних акцій і кампаній: ан-тиядерну, проти токсичних речовин, на захист атмосфери, Антарктики, Тихого океану і тощо.

Оскільки, як показала перевірка часом, стратегічні напрями Екологічної програми для Європи визначені правильно, то і на-далі триватиме реалізація довгострокових програм і заходів, відповідних екологічних планів дій.

Питання для самоперевірки

1. Міжнародне управління навколишнім природним середовищем.
2. Міжнародні акти як джерела ефективного управління навколишнім середовищем.
3. Координуючи ролі міжнародного управління в справі охорони навколишнього середовища.
4. Загальні та спеціальні принципи управління охороною довкілля.
5. Організація охорони навколишнього середовища у розвинутих країнах.
6. Міжнародні природоохоронні організації.
7. Нові напрями управління природокористуванням у розвинутих країнах.
8. Ринкові механізми міжнародної природоохоронної діяльності.
9. Особливості надання податкових пільг та субсидій у розвинених країнах.
10. Джерела фінансових коштів, що спрямовуються на охорону довкілля.

11. Економічна діяльність витрат на природоохоронні програми.
12. Інвестиційна привабливість підприємств.
13. Застосування принципу "Той, хто забруднює - платить".
14. Роль міжнародних суспільних рухів та організацій у підвищенні ефективності управління захистом довкілля.
15. Загальні та спеціальні принципи управління охороною довкілля.

ПІСЛЯМОВА

Десять років упровадження принципів сталого розвитку у світі історично співпали з десятиріччям становлення України як незалежної європейської держави. Протягом минулих десяти років суспільство, держава пройшли шлях політичних і соціаль-но-економічних перетворень.

Народ України прагне стабільності у всіх сферах життя. Йому близькі ідеї та принципи гармонійного розвитку й управління навколишнім природним середовищем. Суспільство відкрите до міжнародної і, в першу чергу, європейської інтеграції і бачить у цьому спосіб прискорення внутрішніх змін на засадах сталого розвитку, безпечного існування з іншими країнами.

На сучасному етапі розвитку людство дійшло висновку, що су-то споживацьке ставлення до Природи - на шкоду собі та нащадкам, і виробило кодекс екологічної поведінки, додержання якого має гар-мошзувати взаємодію людського суспільства й Природи. Постає не-обхідність зміни усієї суспільно-політичної і соціально-економічної системи та впровадження сучасного системно-узагальнювального підходу до всіх складових управління природоохоронною діяльністю.

Екологічне управління як сфера особливої діяльності має й особливе соціально-світоглядне значення. Для того, щоб уп-равління природоохоронною діяльністю виконувало свою місію гармонізації суспільства і природи, необхідна реалізація еко-логічної політики та екологічних програм, чітко визначених стра-тегічних орієнтирів гармонізації суспільно-природних відносин.

Сутність стратегії економічного та соціального розвитку Ук-раїни, яка викладена у Посланні Президента України, полягає в прискоренні виведення економіки на траєкторію стійкого зростан-ня, через глибокі структурні зміни та поглиблення курсу ринкових реформ; активну й послідовну соціальну політику. Суспільство не лише переконано у можливості позитивних зрушень, реальних і відчутних змін уже в найближчій перспективі, а й сподівається на зміцнення нашої держави, її прилучення до надбаиь сучасного європейського й світового цивілізаційного розвитку.

Україна має все необхідне для того, щоб такі сподівання ста-ли реальністю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Національний шлях до гармонійного розвитку. За ред. В.Я Шевчука. - К.: Літсофт, 2002. - 50 с.
2. Барановський В.А. Екологічний атлас України. — К: Гео-графіка, 200. - 40 с
3. Управление и охрана окружающей среды. Под редакцией В.Ф.Худоля. - М.: Прогресс, 1983. - 98 с.
4. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі. Спеціальне видання до 5-ї Всеєвропейської конференції міністрів навколишнього середовища "Довкілля для Європи". - Київ, 2003. - 128 с
5. Организация управления промышленным производством. Под редакцией О.В. Козловой, СЕ. Каминицера. — М.: Высшая школа, 1990. -189 с.
6. Советский энциклопедический "словарь /Под. ред. А.М. Прохорова. — М.: Сов. Энциклопедия, 1986. — 1600 с.
7. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь — справочник. — М.: Мысль, 1990. - 637 с.
8. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища". Відомості Верховної Ради України, 1991.- N 41.- 546 с.
9. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Білявській Г.О. та ін. Екологічне управління. — К.: Либідь, 2004. — 429 с.
10. Конституція України. - К., 1996. - 213 с.
11. Земельний кодекс України, 1992р. //Відомості Верховної Ради України. ~ 1992. - № 12. - 156 с.
12. Лісовий кодекс України, 1994р. //Відомості Верховної Ради України. - 1994. - № 17. - 190 с.
13. Водний кодекс України, 1995р. //Відомості Верховної Ради України. - 1995. - № 24. - 99 с.
14. Кодекс "Про надра", 1994р.// Відомості Верховної Ради України. - 1994. - № 36. - 341 с.
15. Закон України "Про природно-заповідний фонд України", 1992р.// Відомості Верховної Ради України. - 1992. — № 34. - 502 с.

16. Закон України "Про охорону атмосферного повітря", 1992р. //Відомості Верховно! Ради України. — 1992. № 50. — 678 с.
17. Зміни до Закону України "Про охорону атмосферного повітря", 2001р. //Відомості Верховно! Ради України. — 2001. №2556.-23 с.
18. Закон України "Про тваринний світ", 1993р. //Відомості Верховної Ради України. — 1993. — №18. — 181 с.
19. Закон України "Про екологічну експертизу", 1995р. //Відомості Верховної Ради України. — 1995. — № 8. — 54 с.
20. Закон України "Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку", 1995р. //Відомості Верховної Ради України. - 1995. - № 129 - 81 с.
21. Закон України "Про поводження з радіоактивними відходами", 1995р. //Відомості Верховно!" Ради України. — 1995. - № 27. - 199 с.
22. Закон України "Про відходи", 1998р. //Відомості Верховно! Ради України. - 1998. - № 36 - 242 с.
23. Закон України "Про рослинний світ", 1999р. //Відомості Верховно! Ради України. - 1999. - № 591. - 149 с.
24. Програма Охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної політики з урахуванням регіональних пріоритетів Полтавської області на період до 2010р. Під ред. Онищенко О.Г, Голік Ю.С та ін. — П.: 2001.-220 с
25. Довідник з питань економіки та фінансування природокористування природокористування і природоохоронної діяльності. Під ред. Шевчука В, Пилипчук М., Карпенко Н. та ін. - К.: Геопринт, 2000. - 411 с.
26. Річний звіт державного управління охорони навколишнього природного середовища по Полтавській області за 2002 рік до Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні. — Полтава, 2003.-126 с.
27. Андрієнко Т.Л., Байрак О.М., Клестов М.Л. та ін. Заповідна краса Полтавщини. — Полтава: ІВА "Астерія", 1996. — 186с.
28. Никифоров В.В, Гальченко Н.П. //Збірник наукових праць. Вип. 1. - Полтава: Скайтек, 1999. -183 с.

29. Экологический энциклопедический словарь /Под ред. В.И. Данилова-Данильяна. — М.: Ноосфера, 2000. — 930 с.
30. Некое В.Е. Основы общей экологии и неоекологии: Учеб. Пособие: [В 2 - х ч.]. - 4.2. - Х.: изд. - во "Прапор", 2001. - 287 с.
31. Постанова Верховно! ради України: Про основні напрямки державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки (5 березня 1998 р., № 188/98 - ВР). - К., 1998. - 79 с.
32. Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько — питного водопостачання, 1997. //Відомості Верховно! Ради України. - 1997. - № № 136/40. - 234 с.
33. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія. — К.: Фітосоціоцентр, 2001. — 252 с.
34. Щербаків А.О. Технологія переробки та використання вторинних матеріальних ресурсів. — Т.: СМП "Астон", 1999. — 276 с
35. Афанастев Ю.А., Фомин С.А. Мониторинг и методы контроля окружающей среды. Уч. пособие. В 2 — х частях. — М.: Изд - во МНЭПУ, 1998. - 346 с.
36. Постанова Верховнох Ради Укра'ши: Про основні напрямки державно! політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки (5 березня 1998 о., 1998 р., № 188/98 - ВР). - К, 1998. -79 с.
37. Филатов Н.Н. географические информационные системы. Применение ГИС при изучении окружающей среды: Учебное пособие. — Петрозаводск: Изд — во КГПУ, 1997. — 104 с.
38. Разумовский В.М. Эколого-экономическое районирование: Теоретические аспекты. — Л.: Наука, ЛО, 1989. — 156 с.
39. Моткин Г.А. Основы экологического страхования. — М.: Наука, 1996. - 256 с.
40. Григорьев А.А., Кондратьев К. Я.: Природные и антропогенные экологические катастрофы: проблема риска// Изв. РГО. — 1998. - Т. 130. - Вып. 4. - С. 1 - 9.
41. Кочуров Б.И. Экологический риск и возникновение острых экологических ситуаций //Известия РАН. — Серия географ. — 1992. - №2. - С. 112-122.

42. Иойпыш А.И. Концепция риска: его оценка и управление им //Обеспечение безопасности населения и территорий. — М., 1994. - С. 19 - 26.
43. Основи соціоекології: Навчальний посібник /Т.О. Бачинський, Н.В. Беренда, В.Д. Бондаренко. — К.: Вища школа, 1995. - 238 с.
44. Сахаев В.Г., Шевчук В.Я. Экономика и организация охраны окружающей среды. К. — Высшая школа, 1995. — 145 с.
45. Христенко СИ. Экономический механизм управления производством и охраной окружающей среды. — К.: "Высшая школа", 1986. - 145 с.
46. Миколаш Я., Питтерман Л. Управление охраной окружающей среды. — М.: Прогресс, 1983. — 145 с.
47. Атаев А. А. Управленческая деятельность. — М.: Экономика, 1992. - 245 с.
48. Управление персоналом организации. Под редакцией А.Я. Кибанова. - М.: Инфра, 1997. - 267с.
49. Организация управления промышленным производством. Под редакцией О.В.Козловой, С.Е.Каминицера. — М.: — Высшая школа, 1990. — 167 с.
50. Білявський Г.О., Бутченко Л.І. Основи екології. — К.: Лібра, 2004.-367 с.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

В.М. Шмандій, І.О. Солошич

УПРАВЛІННЯ ПРИРОДООХОРОННОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Навчальний посібник

Керівник видавничих проєктів *Б. Сладкевич*
Верстка *В.С. Ткаченко*
Дизайн обкладинки *Б. Борисов*

Підп. до друку 08.09.2004. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Друк офсетний.
Умдрук.арк. 18,5. Наклад -1000 прим.

Видавництво "Центр навчальної літератури"
вул. Електриків, 23
м.Київ, 04176 тел./факс 416-01-34,
тел. 451-65-95,416-04-47,416-20-63
e-mail: office@uabook.com
сайт: WWW.CUL.COM.UA

Свідоцтво ДК №1014 від 16.08.2002

Надруковано у видавництві "Фенікс".
Свідоцтво ДК №271 від 07.12.2000р.
Зам. 24-464.

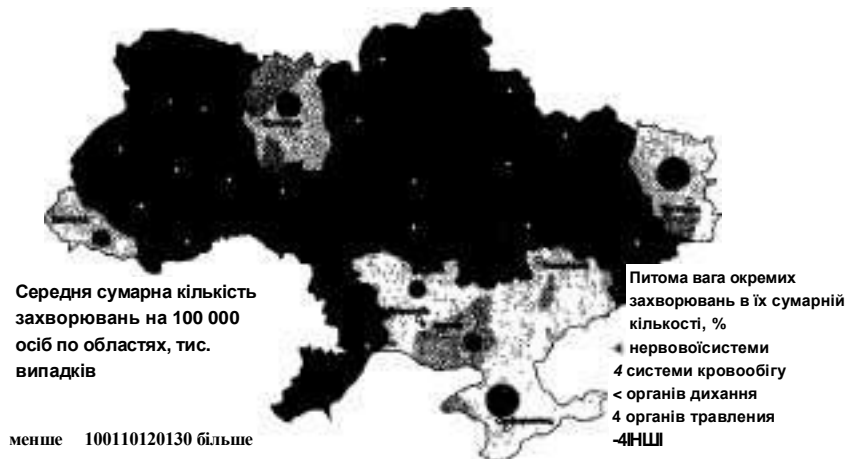
ДОДАТКИ Додаток 1. Екологічна ситуація України



Додаток 2. Щільність викидів в атмосферне повітря від усіх джерел по областях України



Додаток 3. Загальна захворюваність населення (за В.А. Барановським, 2002)



Додаток 4. Потенціал екологічного ризику територій (за В.А. Барановським, 2002)

