

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

п 2.2.

ЕНЕРГЕТИКА

ЕКОНОМІКА, ТЕХНОЛОГІЇ, ЕКОЛОГІЯ

(Энергетика: экономика, технологии, экология)

2' 2001

**ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ
ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ
ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ**

<i>Лапко О.О.</i> Економічне стимулювання інноваційної діяльності в умовах перехідної економіки.....	4
<i>Шкворець Ю.Ф., Малирчук І.А.</i> Механізм формування та реалізації екологічних програм в умовах ринкової економіки.....	7
<i>Бридун Є.В.</i> Дієвість економічного механізму реалізації екологічної політики.....	11
<i>Пирський О.А., Вовк О.О., Сидоренко Н.А.</i> Деякі питання покращання гірничоекологічної ситуації в Україні.....	17
<i>Бек О.М., Гринів Н.Т., Кобилюх О.Я.</i> Оцінка економічного потенціалу вітчизняних нафтопереробних підприємств.....	21

**ЕФЕКТИВНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ,
ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ТА
ВИРОБНИЧІ СИСТЕМИ В
ЕНЕРГЕТИЧНОМУ КОМПЛЕКСІ**

<i>Пацков В.П.</i> Моделювання процесів термохімічної переробки вугілля в установках з циркулюючим киплячим шаром. Стан проблеми (огляд).....	31
<i>Вороновський Г.К.</i> Еволюційний синтез поліноміального алгоритму програмного управління відпуском тепла від ТЕЦ побутовим споживачам.....	34
<i>Назаричев О.М.</i> Математична модель надійності та стратегія ремонту потужних електродвигунів електростанцій.....	38
<i>Вакуленко К.М., Дао Фі Шанг.</i> Методика розрахунку надійності обмоток електричних машин відносно до комутаційних явищ.....	44
<i>Іванов К.М.</i> Визначення діючого значення струму короткого замикання при насиченні трансформатора струму.....	48
<i>Потопенко Л.Л.</i> Захист опорної поверхні бази екскаватора від намерзання гірничої маси.....	51
<i>Патра В.Д.</i> Використання відходів виробництва оцтового ангідриду для підвищення ефективності нафтовилучення.....	54

**ЕКОНОМІКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ
ВИРОБНИЦТВА**

<i>Непомнящий В.А. Рябов В.С.</i> Оптимізація споживчих тарифів на електроенергію.....	58
<i>Орлова В.К., Лапко О.О., Ковалко О.М.</i> Рівень податкового навантаження в нафтовидобуванні.....	63
<i>Дергачова В.В.</i> Технологічні інновації в енерговиробництві та їх взаємозв'язок з умовами сталого розвитку.....	66
<i>Мартинюк В.П.</i> Інституційні зміни у сфері господарювання та їх можливий вплив на рівень економічної безпеки.....	73
<i>Метюшоп І.М., Чорна А.В.</i> Фінансовий аспект розвитку нафтогазового комплексу України.....	79
<i>Рижов В.В., Частоколенко І.П.</i> Про вплив інновацій на чинники ризику банкрутства суб'єктів енергетики.....	82
РЕФЕРАТИ СТАТЕЙ.....	87
АВТОРИ ВИПУСКУ.....	90

тему контролю, що охоплює органи державного рівня управління, органи управління окремими програмами з одного боку, а також має відомчі (галузеві) та регіональні підсистеми.

Результати робіт по кожному закінченому проєкту, основному завданню та заходу ЦЕП приймаються керівником програми згідно з актом, який після затвердження координаційною радою надається замовнику. Замовник, у разі необхідності, організовує проведення експертизи результатів закінчених робіт. Після завершення виконання ЦЕП у повному обсязі замовник надсилає відповідне повідомлення по національних і державних програмах до Мінекономіки та Мінфіну, а по регіональних і місцевих ЦЕП – до Мінекоресурсів для комплексного аналізу і оцінки завершених програмних робіт та використання коштів. Остаточний звіт про результати реалізації національної і державної цільової разом з експертними висновками Мінекономіки і Мінфіну подається державним замовником на розгляд Кабінету Міністрів України. Державний замовник і органи управління програмою припиняють свою діяльність після затвердження звіту про її виконання.

Аналогічна процедура здійснюється відносно звітів і органів управління по регіональних і місцевих програмах після затвердження звіту про їх виконання Мінекоресурсів.

Впровадження механізму формування та реалізації ЦЕП доцільно здійснити шляхом розроблення і затвердження Кабінетом Міністрів України проєкту Положення про формування та реалізацію екологічних програм, яке визначатиме поняття ЦЕП, коло суб'єктів програмного процесу та їх повноваження, основні стадії формування і виконання програм та вимоги до них. Це положення визначатиме також порядок формування, реалізації та контролю за виконанням ЦЕП, що включатиме детальний виклад всіх процедур щодо розроблення, виконання, контролю за реалізацією та звітності, а також форми необхідної документації. Останній доцільно затвердити наказом Мінекоресурсів з наступною реєстрацією в Міністерстві юстиції, в результаті чого він матиме обов'язковий характер для замовників і виконавців ЦЕП різного рівня.

ВИСНОВОК

Застосування в практиці програмно-цільового управління екологічними процесами запропонованого організаційно-економічного механізму та отримання з його допомогою практичних результатів дозволить, на нашу думку, стимулювати програмний процес і забезпечити реалізацію пріоритетних напрямів економічної політики.

УДК 330.15:504.03

Є.В. Бридун

ДІЄВІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ

Рассмотрен ряд вопросов, связанных с состоянием и реализацией эколого-экономического механизма природопользования в Украине в 1999-2000 гг., ориентированного на постепенную адаптацию к европейским и мировым механизмам. Сформировано содержание желательных направлений реализации экологической политики.

Нині Україна знаходиться в умовах формування правових основ для розвитку дієвого еколого-економічного механізму регулювання господарської діяльності, зміст і особливості якого визначаються у національному обґрунтуванні сучасної екологічної політики, орієнтованої на поступову адаптацію до європейських і світових механізмів, які запроваджені рішенням самміту у Ріо-де-Жанейро [1, 2]. Еколого-економічний механізм реалізації державної екологічної політики повинен сприяти формуванню збалансованої системи природокористування та адекватній структурній перебудові виробничого потенціалу країни, екологізації технологій у промисловості, енергетиці, металургії, будівництві, на транспорті, в аграрному секторі, збереженню біологічного та ландшафтного розмаїття, розвитку заповідної справи тощо.

Особливості формування і становлення економічного механізму реалізації державної екологічної політики полягають в тому, що цей процес здійснюється фрагментарно з поєднанням планової та перехідної ринкової економіки. Основними економічними важелями державного регулювання у сфері природокористування та природоохоронної діяльності, визначеними чинним законодавством України, є:

- система платежів (зборів) за забруднення навколишнього природного середовища (НПС), яка регулюється відповідно до [3];
- система платежів (зборів) за спеціальне використання природних ресурсів, штрафів, в тому числі адміністративних, за порушення природоохоронного законодавства, яка регулюється відповідно до [4-7];
- система фінансування природоохоронних заходів з бюджетів усіх рівнів та фондів охорони НПС.

Плата акумулюється на бюджетних рахунках та рахунках фондів охорони НПС і має спрямовуватися виключно на фінансування природоохоронних заходів.

Дієвість економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності визначається ступенем досягнення платних обсягів надходжень до бюджетів різного рівня платежів за використання природних ресурсів і забруднення НПС, а також величиною видатків на охорону довкілля, локалізацію надзвичайних екологічних ситуацій та заходів щодо охорони НПС ефективністю їх викорис-

тання. Здійснений аналіз дієвості економічного механізму природокористування за даними 1999-2000 рр. засвідчив, що:

Надходження ресурсних платежів до бюджетів різного рівня становлять в середньому по Україні в 2000 р. – 37,4%, в 1999 р. – 22,3% до нарахованих обсягів. Зокрема, найбільша сплата екологічних зборів в межах встановлених лімітів в 1999 р. – за забруднення водних об'єктів – 47,7%, в 2000 р. – за забруднення атмосферного повітря (стаціонарними джерелами) – 57,2%, а найменша за розміщення відходів в 1999 р. – 17,7%, в 2000 р. – 30,9%. Найбільшу плату в територіальному вимірі [8] показано в табл. 1. Платежі вносять (повністю або частково) 90-92 відсотки суб'єкти підприємницької діяльності [9]. Ситуація з надходженням ресурсних платежів в 2000 р. свідчить про підвищення платності даних послуг. Це пов'язано з підвищенням рівня промислового виробництва (на 12,9% [10]).

Надходження екологічних зборів за забруднення НПС в системі регулювання суспільних відносин несе стимулююче, координаційне, контролююче та компенсаційне навантаження [11]. Стимулююча плата за забруднення виявляється у впливі на економічні інтереси екологічно небезпечних підприємств шляхом регулювання економічного тиску на них в залежності від обсягів викидів (скидів) в довкілля (чим більше обсяг викиду – тим вище плата).

Таблиця 1. Процент виплати екологічних зборів з підприємств, організацій, установ за забруднення природних ресурсів в межах встановлених лімітів у 1999-2000 рр. *

Територіальна одиниця	Сплачені збори у звітному році – всього, %	В тому числі					
		Сплачені збори за забруднення водних об'єктів у звітному році, %	Сплачені збори за забруднення атмосферного повітря стаціонарними джерелами у звітному році, %	Сплачені збори за розміщення відходів у звітному році, %			
2000 р.							
Україна	37,5	61,5	37,5	30,9			
Максимально сплачено:							
Рівненська	167,9	Рівненська	179,7	Херсонська	165,3	Рівненська	193,6
Київська	105,0	Кіровоградська	175,2	Рівненська	143,3	Київська	135,6
Одеська	92,6	Київська	122,8	Одеська	96,6	Київ	98,7
Мінімально сплачено:							
Івано-Франківська	8,5	Волинська	7,3	Івано-Франківська	9,5	Івано-Франківська	1,9
Вінницька	13,2	Миколаївська	15,7	Вінницька	11,0	Луганська	12,1
Луганська	16,7	Чернівецька	19,3	Луганська	19,5	Вінницька	14,1
1999 р.							
Україна	22,3	47,7	20,6	17,7			
Максимально сплачено в:							
Одеська	72,3	Запорізька	113,4	Херсонська	81,7	Київ	77,9
Київ	66,6	Черкаська	89,0	Київ	80,4	Полтавська	74,1
Сумська	57,7	Полтавська	77,7	Одеська	74,8	Одеська	68,0
Мінімально сплачено в:							
Івано-Франківська	50,1	Севастополь	0,9	Івано-Франківська	3,5	Вінницька	2,7
Вінницька	60,5	Херсонська	4,6	Харківська	5,2	Івано-Франківська	5,0
Харківська	60,6	Луганська	5,1	Київська	5,6	Дніпропетровська	5,1

*Розраховано: (фактично сплачені екологічні збори × 100%) / пред'явлені екологічні збори.

Для цього використовують плату:

1. За лімітовані викиди (скиди) – в межах визначених лімітів (погоджених) викидів (скидів) забруднюючих речовин та згідно з дозволами на розміщення відходів встановлюються фіксовані нормативи плати. Платежі відносять до витрат на виробництво, які впливають на собівартість продукції. Аналізуючи лімітовані платежі за забруднення НПС в 1999-2000 рр. по Україні, можна дійти висновку, що всього сплачено в 2000 р. – 35,9% (в 1999 р. – 20,7%) до нарахованих. Найбільше сплачено за викиди в атмосферне повітря від пересувних джерел (в 2000 р. – 75,0%, в 1999 р. – 48,1%), найменше за збитки, заподіяні природі, та штрафи за порушення природоохоронного законодавства в 2000 р. – 24,3%, (в 1999 р. – 13,1%).

2. За перевищення лімітів викидів (скидів) розміщення забруднюючих речовин, плата визначається в кратному розмірі відносно до фіксованих платежів. Ці платежі носять стимулюючий характер, адже вилучаються з прибутку підприємств-забруднювачів і роблять економічно не вигідним перевищення дозволених обсягів викидів (скидів). 2000 р. відзначається платністю пред'явлених підприємствам і ор-

ганізаціям зборів понад встановлені ліміти – сплачено 17,4%¹ платежів від пред'явлених (в 1999 р. – 6,66%). Найбільше сплачено за понадлімітні викиди в атмосферне повітря – 24,57% (в 1999 р. за понадлімітні розміщення відходів – 9,19%). Найменше за понадлімітні розміщення відходів – 10,58% (в 1999 р. за понадлімітні забруднення атмосферного повітря – 4,29%). Отже, плата за понадлімітовані викиди забруднюючих речовин відіграє роль фінансової санкції і компенсаційного засобу.

Координаційний бік плати за забруднення виявляється у платі від забруднення кожного інгредієнта з врахуванням ступеня небезпечності для НПС і відповідно, узгоджене спрямування коштів на вирішення екологічних проблем відповідних територій. Контролююча функція плати за забруднення виявляється у можливості використання її як засобу реагування підприємствами-забруднювачами на результати охорони довкілля [11].

Фінансування природоохоронних заходів (витрат) здійснюється зі спеціально введеного з 1994 року головного розділу у складі Державного бюджету “Охорона НПС та ядерна безпека”. Основними джерелами формування коштів для реалізації природоохоронних завдань є плата за використання природних ресурсів та збори за забруднення довкілля. Порядок формування цього розділу та фінансування з нього видатків встановлено постановою Кабінету Міністрів України від 09.07.98 № 732. Відповідно до цього та інших нормативно-регулюючих документів видатки групуються за напрямками:

- капітальні вкладення в охорону НПС і раціональне використання, збереження та відтворення природних ресурсів з усіх джерел фінансування;
- витрати на капітальний ремонт об'єктів природоохоронного призначення (очисних споруд, установок, обладнання і технічних засобів по утилізації й знешкодженню забруднюючих речовин, накопичувачів відходів тощо) з усіх джерел фінансування;
- поточні витрати на охорону та раціональне використання, збереження і відтворення природних ресурсів з усіх джерел фінансування.

Здійснений аналіз свідчить про практичну реалізацію механізму цільового використання зборів за забруднення довкілля через систему Державного та місцевих фондів охорони НПС. Проте для зборів за спеціальне використання природних ресурсів такий механізм ще не впроваджений, і як результат (за висновками Мінекобезпеки) охорона та відтворення природних ресурсів не адекватні їх використанню. Тому в ряді випадків спостерігається їх виснаження. Таким чином, незважаючи на посилення уваги до екологічних проблем з боку держави та місцевих органів влади, в Україні має місце стійка тенденція до зменшення загальних обсягів екологічних витрат, насамперед інвестицій. Так, порівняно з 1990 роком обсяг природоохоронних капітальних вкладень зменшився у 2,7 рази. Найбільші темпи падіння обсягів інвестування характерні для землеохоронних (у 5,5 рази) та водоохоронних (понад 3 рази) заходів. У структурі витрат на капітальний ремонт об'єктів природоохоронного призначення і поточних витрат на реалізацію екологічних заходів основне навантаження лягає на власні кошти підприємств, організацій, установ (в 2000 р. – 92,9%², у 1999 р. – 95,5%, в 1998 р. – 93,0%). А фонди загальнодержавного, місцевого значення та інші відіграють незначну роль (частка екологічних фондів у фінансуванні зазначених витрат становить відповідно 7,1³, 4,5 та 7,0 відсотків [8]).

Проведений аналіз ефективності економічного механізму природокористування засвідчив його певну недосконалість на шляху становлення та розвитку. Платники екологічних та ресурсних платежів не зацікавлені як у відрахуванні коштів до бюджетів і природоохоронних фондів, так і в здійсненні природоохоронних заходів. Підприємства, що сплатили екологічні збори за використання ресурсів і платежі за забруднення НПС, не отримують відчутної економічної підтримки у реалізації власних природоохоронних заходів. Тому природокористувачі розглядають екологічні та ресурсні платежі як додатковий податок і прагнуть будь-якими засобами занизити їх нерідко шляхом перекручування звітності, отримання пільг або звільнень від платежів.

До вад діючого механізму відноситься також складність та громіздкість розрахунків платежів. Так, постановою Кабінету Міністрів України від 01.03.99 № 303 визначено, що стягнення плати за забруднення НПС здійснюється за хімічними інгредієнтами, в тому числі і при незначному впливі на довкілля. Це призводить до невиправданих втрат як при розробці екологічних нормативів, розрахунку розміру платежів, так і в загальних обсягах робіт щодо контролю за забруднюючими інгредієнтами [9].

Відсутня достатньо ефективна система контролю звітних даних природокористувачів, недосконала сама система статзвітності та обліку надходжень платежів. Облік платників за забруднення довкілля здійснюється органами Мінекобезпеки. Розрахунки платежів, які платники виконують самостійно (за погодженням з органами Мінекобезпеки), затверджуються місцевими держадміністраціями. При відсутності жорсткого контролю, в тому числі з боку податкових органів, платники ухиляються від сплати зборів. Введення в дію Інструкції про порядок обчислення та сплати збору за забруднення НПС [3] в деякій мірі буде сприяти покращанню ситуації, але проблема в цілому ще не вирішується.

Економічний механізм природокористування досі має переважно фіскальну спрямованість. Екологічні та ресурсні платежі здебільшого спрямовуються не на фінансування природоохоронних захо-

¹ Джерело: розрахунки автора за даними Держкомстату України.

² Джерело: розрахунки автора за даними Держкомстату України.

³ Джерело: розрахунки автора за даними Держкомстату України.

дів, а використовуються державою на покриття інших видатків з бюджету і через це не виконують свого основного призначення. І характеристика Зведеного бюджету України за 1998-2000 рр. (рис.1.) свідчить, що на охорону НПС та ядерну безпеку, попередження та ліквідацію надзвичайних ситуацій та наслідків стихійного лиха спрямовується 11-19% від платежів за використання природних ресурсів і збору за забруднення НПС. Фактично сальдо (рис.1) від екологічних платежів іде на покриття інших витрат Зведеного бюджету України.

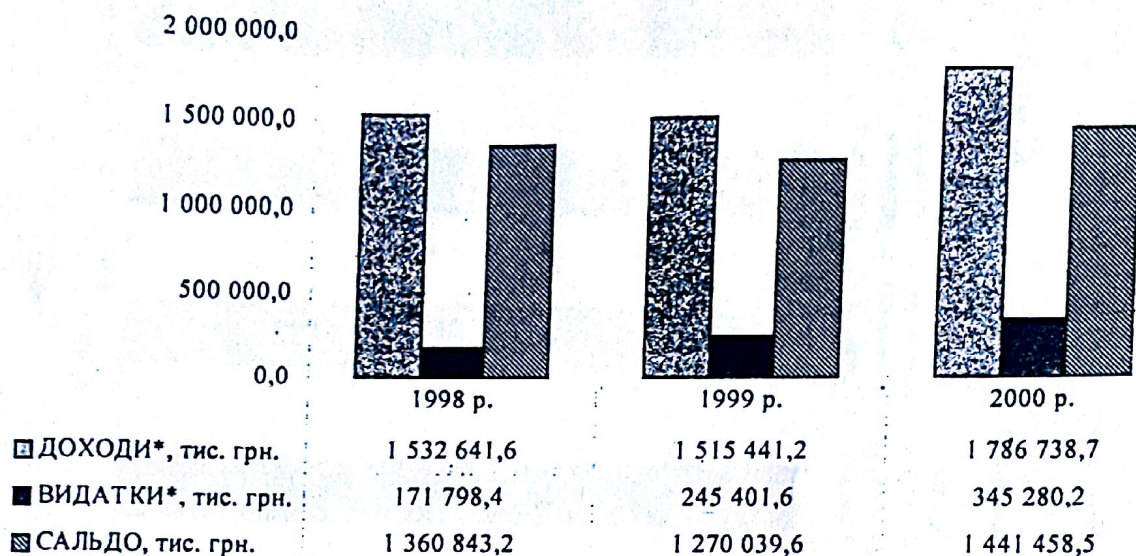


Рис. 1. Доходи та видатки Зведеного бюджету України за 1998-2000 рр., що стосуються охорони НПС**

*Пояснення: **ДОХОДИ** - платежі за використання природних ресурсів, збір за забруднення НПС до Фонду охорони НПС;

ВИДАТКИ - охорона НПС та ядерна безпека, попередження та ліквідація надзвичайних ситуацій та наслідків стихійного лиха, фонд охорони НПС.

**Джерело: Розрахунки автора за даними [13-14].

В прийнятому Законі про систему екологічних фондів практично не функціонує механізм кредитування природоохоронних заходів, не сформовано достатньо розвинуеного ринку екологічних послуг, в недостатній мірі враховано позитивний світовий досвід. Потребує впровадження ринковий механізм природокористування, який би відповідав платності послуг за природокористування, заохочував би суб'єктів господарювання у природоохоронних заходах, а також сприяв відновленню використаних природних ресурсів.

Слабким місцем у функціонуванні фондів охорони НПС є й те, що вони не створюють по суті єдиної системи. Кожний фонд має своїх розпорядників (Кабінет Міністрів, місцеві ради), діє тільки у відповідних територіальних кордонах (місцеві бюджетні фонди), і тому може лише розв'язувати місцеві екологічні проблеми. Для вирішення міжрегіональних проблем, пов'язаних з виникненням надзвичайних екологічних ситуацій, дані фонди не придатні.

Існуючий механізм природокористування дає змогу говорити про обмеження відшкодування на попередження та ліквідацію надзвичайних екологічних ситуацій і екологічних аварій. Частка затрат на ці відшкодування лягає на видаткову частину Зведеного бюджету України і тому не викликає зацікавленості фінансових структур в природоохоронній діяльності. Вкладання в екологічні заходи 2000 р. не перевищує 0,2% валового внутрішнього продукту (ВВП) [12] (для країн з середнім рівнем розвитку фінансування природоохоронної та ресурсозберігаючої діяльності 0,5-1,3% ВВП [15]). Практично відсутня компенсація постраждалим від аварійного забруднення НПС.

В 2000 році сталося 138 залпових аварійних забруднень (на 11 випадків більше ніж 1999 році). Надзвичайною екологічною ситуацією завдано шкоди довікілью на загальну суму 74,8 млн. грн. (в 1999 р. - 7,7 млн. грн.) (рис.2). Близько половини всіх аварійних забруднень припало на водні ресурси, 41% - на земельні ресурси, 10% - на атмосферне повітря. Крім того, зафіксовано 8 радіаційних аварій. Із загальної суми збитків відшкодовано 21,2% (в 1999 р. - 51,1%) [8, 16].

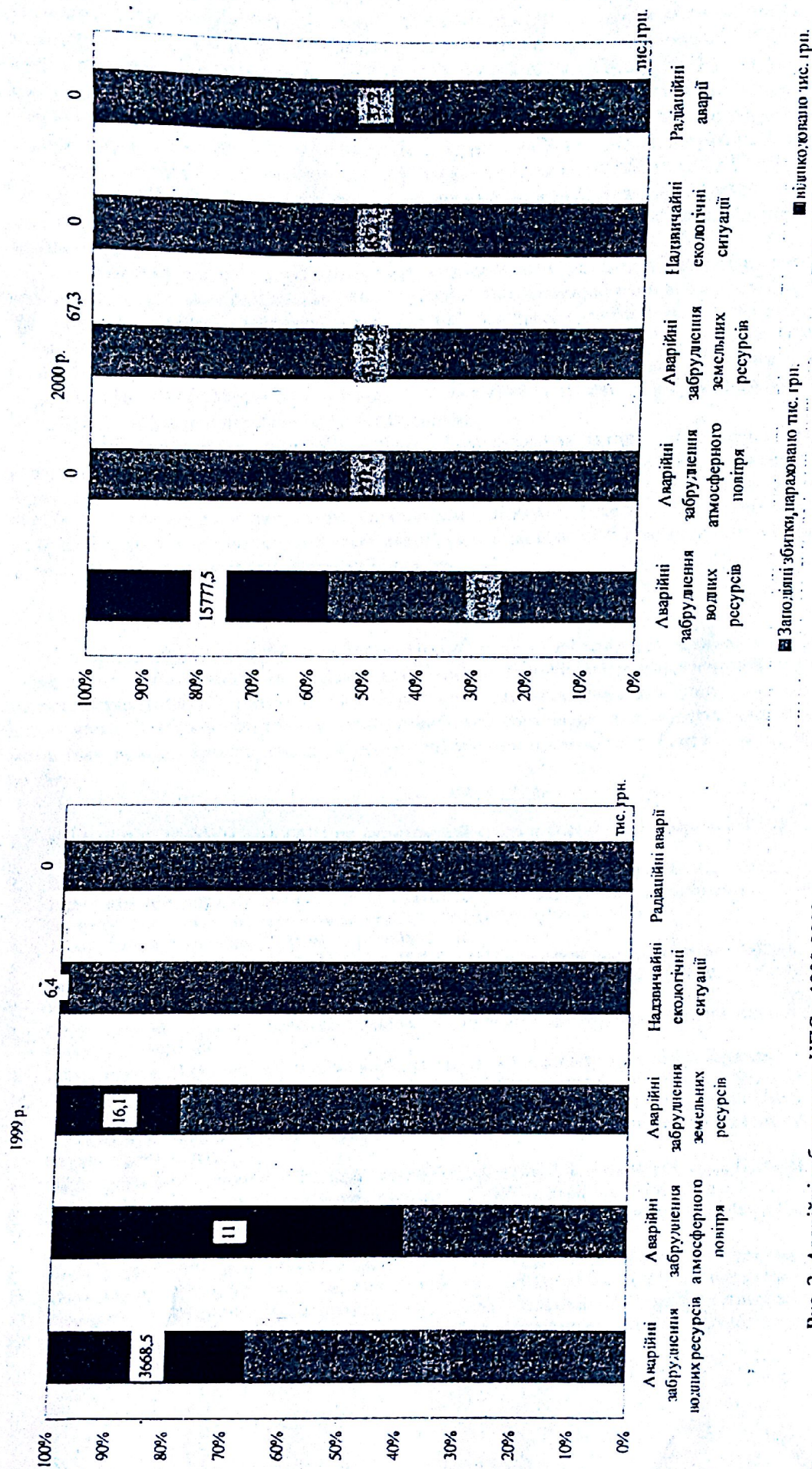


Рис. 2. Аварійні забруднення НПС в 1999-2000 рр.

Звичайно, що невідшкодована сума збитків лягає на видаткову частину Зведеного державного бюджету України, а інколи взагалі не відшкодовується або пред'являється позовами на винуватців аварій.

Складна екологічна ситуація в країні потребує постійного здійснення системи заходів щодо її оптимізації та раціонального управління. Як свідчить рис. 2, можна дійти висновку, що відшкодування знаходяться на досить низькому рівні, а винуватці аварій практично ніякої відповідальності за заподіяні збитки не несуть, що зумовлює надмірне навантаження на НПС. В 2000 р. ситуація з відшкодуванням збитків від екологічних аварій погіршилася. Тому сьогодні є конкретні ознаки того, що існуюча система охорони НПС не забезпечує ефективного використання цільових фондів, що резервуються для нагальних заходів, пов'язаних з ліквідацією наслідків забруднення довкілля. Застосування в Україні принципу "забруднювач платить" (визнаний Організацією Економічного Співробітництва і Розвитку у 1972 р.) потребує не часткових, фрагментарних змін в механізмах резервування і використання коштів, отриманих за рахунок платежів за забруднення та інших джерел, а концептуально нового підходу до вирішення цієї проблеми [11].

Основними напрямками організації економічного механізму природокористування вважається створення спеціальних природоохоронних фондів. Вони повинні бути відокремлені від державних структур, мати свій апарат, здійснювати всі функції, пов'язані з стягненням платежів за забруднення, залучення коштів з інших джерел (добровільних внесків юридичних і фізичних осіб, штрафів за порушення вимог природоохоронного законодавства тощо) та надання коштів для цільового використання. Фонди повинні бути самостійними, нести повну відповідальність за свої дії і бути підзвітними тільки Кабінету Міністрів та місцевим державним адміністраціям.

Перша функція цих фондів пов'язана з фінансуванням заходів по усуненню наслідків забруднення в регіоні та особливо важливих заходів, спрямованих на попередження, обмеження викидів (скидів) та інших техногенних впливів на довкілля. Друга функція пов'язана з відшкодуванням шкоди забрудненням довкілля, що завдається населенню юридичними особами. Таке відшкодування має місце у випадках, коли особа, відповідальна за екологічні аварії, не має можливості її компенсувати в повному обсязі. Дана функція має явно виражений страховий порядок.

ВИСНОВОК

Таким чином, для забезпечення реалізації екологічної політики держави в ринкових умовах необхідно здійснити впровадження дійових економічних важелів в існуючий механізм природокористування та природоохоронної діяльності. Потребує також вдосконалення визначення і стягнення ресурсних та екологічних платежів, створення нормативно-правових засад для ефективного фінансово-кредитного механізму природокористування та природоохоронної діяльності, розвитку екологічного страхування і аудиту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Коппюг В.А. Конференция ООН по окружающей среде и развитию. Информационное обозрение (Рио-де-Жанейро, июнь 1992 г.). - Новосибирск: СО РАН, 1992. - 62 с.
2. Ендрес Альфред. Економіка навколишнього середовища. Вступ. /Пер. з нім./, - К., Либідь, 1995. - 168 с.
3. Інструкція про порядок обчислення та сплати збору за забруднення навколишнього природного середовища (затверджена наказом Міністерства екології та природних ресурсів від 19.07.99 р. №162/379).
4. Лісовий кодекс України від 21.01.94 р. №3853-ХІІ.
5. Земельний кодекс України від 13.03.92 р. №2196-ХІІ (зі змінами та додатками на 01.02.96 р.).
6. Водний кодекс України від 06.06.95 р. №214/95-ВР. - Відомості Верховної Ради, 1995. - №24. ст.190.
7. Кодекс України "Про надра" від 27.07.94 р. №132/94-ВР.
8. Статистичний збірник "Довкілля України" за 1999 рік / Держкомстат України: під кер. Ю.М. Остапчука. - К. - 2000. - С. 207-208.
9. Малишук І.А., Прейгер Д.К., Сліпець І.В., Циганюк А.І. Екологічна політика держави та економічний механізм її реалізації: Довкілля та ресурси: наукові проблеми, зб. наук. праць. - К.: УІНС, 1999. - С. 19-32.
10. Послання Президента України від 03.06.2001 "Про внутрішнє і зовнішнє становище України у 2000 році. Основні показники соціально-економічного розвитку України". - К.: Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України, 2001. - 404 с.
11. Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С., Коваль Я.В., Новоторов О.С., Паламарчук М.М. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України. - К.: РВПс України, 1999. - 716 с.
12. Закон України "Про Державний бюджет України на 2000 рік" // Відомості Верховної Ради, 2000. - № 14-15-16. ст.121
13. Закон України "Про Державний бюджет України на 1999 рік" // Відомості Верховної Ради, 1999, №41. ст.371.
14. Закон України "Про Державний бюджет України на 1998 рік" // Відомості Верховної Ради, 1998, №21. ст.110.
15. Кашенко О.Л. Фінанси природокористування. - Суми: Видавництво "Університетська книга", 1999. - 421 с.
16. Експрес-інформація "Про державний контроль за охороною навколишнього природного середовища" Держкомстату №26 від 31 січня 2001 р.