

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
РАДА ПО ВИВЧЕННЮ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ УКРАЇНИ

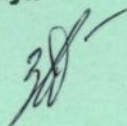
На правах рукопису

ЗЕЛЕНА Люсік Монасівна

**ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ
ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ
УКРАЇНИ**

08.08.00 - економіка природокористування і охорони
навколишнього середовища

А в т о р е ф е р а т
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук



Київ - 1997



00753717 (U)

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Раді по вивченню продуктивних сил України
Національної академії наук УкраїниНауковий керівник: чл.-кор. НАН України, доктор економічних
наук, професор С.І.ДорогунцовОфіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
А.М.Федорішева

кандидат економічних наук М.В.Гнедой

Провідна установа: Науково-дослідний економічний інститут
Мінекономіки УкраїниЗахист відбудеться 19 червня 1997 р., о 14 год. 00 хв.
на засіданні Спеціалізованої вченої ради Д 01.78.02 в
Раді по вивченню продуктивних сил України НАН України
/252032, Київ-32, бульвар Т.Шевченка, 60, 3 поверх, зал за-
сідань/З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Ради по
вивченню продуктивних сил України НАН УкраїниАвтореферат розісланий "16" травня 1997 р.Вчений секретар
Спеціалізованої вченої ради
д.е.н.

Л.Г.Чернюк

I. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

I.1. Актуальність дослідження

Питання сучасної екології постають в один ряд з глобальними проблемами розвитку суспільства. Більшість країн світу відносять ці проблеми до важливих напрямів внутрішньої і зовнішньої політики. Екологічна ситуація, що склалась в Україні, багато в чому залежить від особливостей історичного, політичного і соціально-економічного розвитку. Сприятливі природно-кліматичні умови і географічне розташування України обумовили її високий природно-ресурсний потенціал. Орієнтація на ефективне використання власних природних ресурсів і охорону навколишнього середовища — обов'язкова передумова стабілізації і сталого розвитку економіки України на перспективу.

Поміж галузей народного господарства найбільшим забруднювачем атмосферного повітря і водоймищ є електроенергетика завдяки викидам електростанцій. З метою збереження навколишнього середовища і попередження надмірної експлуатації природних ресурсів, діяльність енергетичних об'єктів України потребує докорінного перегляду і вдосконалення, особливо з точки зору концептуальних положень розвитку паливно-енергетичного комплексу.

Забезпечення екологічних пріоритетів з урахуванням наслідків Чорнобильської катастрофи і загальної екологічної ситуації в Україні має стати найважливішим напрямом техніко-технологічного і природоохоронного прогресу в енергетиці. Такі пріоритети все повніше набувають рис загальнолюдських цінностей. Тому прийняття економічних рішень в системі паливно-енергетичного комплексу, що порушують вимоги щодо довкілля, не може слугувати підставою для його подальшого розвитку за будь-яку ціну, оскільки не відповідає вимогам екологічної стабільності. Сталий розвиток української енергетики, курс на ресурсозбереження і комплекс заходів щодо посилення екологічної безпеки функціонування підприємств базових галузей промисловості шільно переплітаються між собою і потребують пильної уваги. Екологізація діяльності енергетики стає концептуальною основою її подальшого розвитку.

Численні проблеми розвитку енергетики посідають важливе місце

ЛНЕС ім. В. Стефаника
АН України

це в дослідженнях вчених – економістів, екологів, соціологів, правознавців. Цим проблемам присвячені наукові праці таких відомих вчених, як О.М.Алимов, В.І.Андрейцев, Л.А.Белашов, Е.У.Вайцеккер, М.В.Гнедний, С.І.Дорогунцов, А.Ендрес, Н.Й.Канішева, В.П.Кухарь, М.Я.Лемсшев, О.Х.Медоуз, Д.Л.Медоуз, Л.Г.Мельник, П.Т.Олдак, О.Одум, А.Печчеї, Б.З.Піріашвілі, В.Г.Сахаєв, В.Ф.Столярів, А.М.Федорищева, Г.Ш.Церетеллі, М.Г.Чумаченко, А.Г.Шапарь, В.Я.Шевчук та ін.

Проте і на сьогодні широке коло питань економіки природокористування залишається недослідженим, не визначено також яким має бути співвідношення між економічними, екологічними і соціальними аспектами цієї проблеми. Актуальність проблеми та недостатня її вивченість, відсутність достатнього наукового обґрунтування теорії і практики державного економіко-екологічного регулювання експлуатації енергетичних об'єктів України з метою надійного енергозабезпечення народного господарства, населення та охорони навколишнього середовища зумовили тему дисертаційної роботи, визначили мету і завдання, структуру і зміст дослідження.

1.2. Мета і завдання дослідження.

Мета дисертаційної роботи полягає в удосконаленні науково-методичних і практичних підходів до економіко-екологічного регулювання і забезпечення екологічної безпеки функціонування підприємств енергетики України в умовах перехідної економіки.

Відповідно до зазначеної мети в роботі основну увагу зосереджено на вирішенні таких взаємообумовлених завдань:

- визначення особливостей забезпечення народного господарства паливно-енергетичними ресурсами;
- обґрунтування підходів до регулювання виробництва і споживання енергії відповідно до умов сучасних економічних перетворень;
- аналіз і систематизація економічних і екологічних показників діяльності електростанцій;
- розробка принципів державного регулювання економіко-екологічної діяльності підприємств енергетики;
- обґрунтування методів економічної оцінки впливу енергетичних об'єктів на стан довкілля;
- розробка методичних рекомендацій щодо оцінки економічних

результатів дострокової зупинки атомних електростанцій.

1.3. Предмет та об'єкт дослідження

Предмет дослідження – комплексна система економіко–екологічного регулювання експлуатації енергетичних об'єктів України, діяльність якої спрямована на реалізацію державної енергетичної і природоохоронної політики.

Об'єкт досліджень – економіко–екологічне регулювання об'єктів ядерної, теплової і гідроенергетики України відповідно до особливостей перехідного періоду в контексті концепції сталого розвитку галузі.

1.4. Методологія і методика дослідження

Методологічною основою дослідження стали сучасні теорії сталого, екологічно збалансованого розвитку паливно–енергетичного комплексу, досягнення вітчизняної наукової думки в галузі економіки природокористування, фундаментальні праці українських економістів стосовно вирішення нагальних економічних і екологічних проблем енергетики України.

При вирішенні поставлених завдань застосовувались: системний аналіз, методи еколого–економічної оцінки та економіко–статистичного аналізу, розрахунково–аналітичний, балансовий, нормативний та інші методи.

В роботі використані законодавчі акти, Укази Президента України, Постанови Кабінету Міністрів України, нормативні, інструктивні і статистичні матеріали міністерств і відомств України енергетичної і природоохоронної спрямованості, наукові праці вчених з цих проблем.

1.5. Наукова новизна результатів дослідження

Науковою новизною відзначаються теоретико–методологічні та прикладні результати, що отримані особисто дисертантом в процесі виконання роботи, серед яких основними є такі:

- розроблені теоретико–прикладні аспекти врахування екологічного фактору в коротко– і середньострокових програмах розвитку енергетики;
- запропоновані методичні підходи до вивчення таких еконо–

мічних факторів: посилення екологічної безпеки розвитку паливно-енергетичного комплексу, розроблені рекомендації щодо економіко-екологічного регулювання приватизації енергетичних об'єктів;

- обґрунтовані методи економічної оцінки впливу енергетичних об'єктів на навколишнє середовище;

- визначені методичні підходи до оцінки економічних збитків при достроковому припиненні експлуатації атомних електростанцій.

1.6. Практична цінність дослідження

Теоретичні дослідження, виконані в межах дисертації, лягли в основу наукових положень і висновків стосовно методики комплексного вирішення економічних і екологічних проблем стабільного розвитку паливно-енергетичного комплексу, що доповнюють і поглиблюють існуючі знання і досвід у вирішенні складних галузевих проблем економіки природокористування. Результати дослідження дозволяють повніше визначити особливості процесу екологізації енергетики України і розробити систему заходів щодо підтримки і наукового супроводження державної політики екологічно збалансованого розвитку.

Запропоновані шляхи економіко-екологічного регулювання експлуатації енергетичних об'єктів і стимулювання природоохоронної діяльності рекомендується застосовувати при розробці регіональних енергетичних програм, визначенні економічної ефективності природоохоронних та інших заходів в енергетиці і напрямів міжрегіонального і міжнародного співробітництва з економічних і екологічних проблем сучасної енергетики.

1.7. Апробація дослідження

Основні положення дисертації доповідались на наукових конференціях "Стратегія формування екологічної безпеки Донбасу" /Донецьк, 1993/, "Проблеми і шляхи енергозабезпечення України" /Івано-Франківськ, 1993/, "Концептуальні і методичні питання формування та реалізації програм стабілізації енергетичних галузей" /Київ, 1995/, "Наука і технологія в умовах реформування економіки: проблеми комерціалізації підприємництва, інноваційного менеджменту" /Київ, 1996/, "Основні напрями забезпечення

безпеки населення та стійкості функціонування господарства України при загрозі виникнення природних та техногенних катастроф" /Київ, 1996/.

Дисертаційне дослідження знайшло відображення у комплексних розробках Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України відповідно до плану науково-дослідних робіт:

1. Комплексне дослідження проблем розвитку і розміщення продуктивних сил в зоні впливу ВГК Дунай-Дніпро:
 - попередня оцінка збитків гідроенергетики внаслідок перекриття Дніпровсько-Бутського лиману /1987 р./;
 - визначення об'єктів капітальних вкладень, необхідних для попередження негативних наслідків в зоні впливу Дніпровсько-Бутського гідровузла;
 - визначення переліку споруд, необхідних для попередження збитків у гідроенергетиці в зоні впливу Дніпровсько-Бутського гідровузла.
2. Размещение объектов электроэнергетики в городах Украинской ССР, 1988 г.
3. Прогноз масштабов и структуры энергопотребления /топлива, электро- и теплоэнергии/ в зависимости от сценариев развития народного хозяйства и экологического состояния Украины на период до 2010 года, Киев, 1991 г.
4. Розробка пропозицій по підвищенню самозабезпечення України паливно-енергетичними ресурсами, 1993 р.
5. Державна програма соціально-економічного розвитку Полісся, 1996 р.
6. Удосконалення структури промислового виробництва як вирішальний фактор енергозбереження, 1996 р.

1.8. Публікації

За результатами досліджень опубліковано 9 наукових праць загальним обсягом 2,35 друк. арк., з яких безпосередньо дисертанту належить 1,7 друк.арк:

1.9. Декларація особистого внеску автора у отриманні наукові результати

Дисертаційна робота виконана пошукувачем особисто. Авторіві

належать наукові результати дисертаційного дослідження, які сформульовані у дисертації та її авторефераті.

1.10. Структура роботи

Дисертація складається з вступу, трьох розділів, висновків. Текст супроводжується 15 таблицями, 1 схемою, 2 малюнками і 6 додатками. Обсяг роботи складає 169 сторінки машинопису.

Мета і завдання дослідження визначили таку структуру роботи:

Вступ.

Розділ I. Паливно-енергетичний комплекс і охорона навколишнього середовища.

1.1. Забезпеченість України паливно-енергетичними ресурсами і місце енергетики в структурі промислового виробництва.

1.2. Енергетика як об'єкт впливу на навколишнє середовище.

1.3. Методичні підходи до еколого-економічного регулювання енергозабезпечення народного господарства.

Розділ II. Економічні фактори забезпечення екологічної безпеки в енергетиці.

2.1. Екологічна безпека функціонування ядерної енергетики.

2.2. Особливості економічного розвитку теплоенергетики.

2.3. Економічні переваги і недоліки розвитку гідроенергетики.

2.4. Ефективність використання поновлювальних джерел енергії.

Розділ III. Методи державного регулювання еколого-економічного розвитку енергетики.

3.1. Екологічне регулювання приватизації енергетичних об'єктів.

3.2. Методичні аспекти економічної оцінки впливу енергетичних об'єктів на навколишнє середовище.

3.3. Методичні підходи до оцінки економічних втрат від дострокової зупинки атомних електростанцій /на прикладі Чорнобильської АЕС/.

Висновки і пропозиції.

Література.

Додатки.

2. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ДИСЕРТАЦІЇ

2.1. Забезпеченість України паливно-енергетичними ресурсами і місце енергетики в структурі промислового виробництва.

Народне господарство України відчуває постійний дефіцит паливно-енергетичних ресурсів. У 1995 р. видобуток палива /в умовному обчисленні/ порівняно з 1994 р. скоротився на 8,2%, в т.ч.: електроенергії – на 4,5, нафти /включаючи газовий конденсат/ – на 2,4, газу природного – на 0,5, вугілля загальом – на 11,5, а для коксування – на 20,3, переробка нафти – на 14,0, виробництво палива дизельного – на 18,2 і мазуту топкового – на 18,3%.

Потреби країни у нафті і газі забезпечуються за рахунок власної мінерально-сировинної бази лише відповідно на 10 і 20 відсотків. У перспективі не існує реальних можливостей забезпечити галузі економіки цими енергоносіями за рахунок власних джерел. Тому Україна залишається серед країн-імпортерів нафти і газу. Створення необхідних умов для збільшення вітчизняного виробництва енергоносіїв послабить тиск на економіку за рахунок скорочення їхнього імпорту.

Вирішення цієї проблеми багато в чому залежить від збільшення буріння на вже розвіданих родовищах, проведення в достатньому обсязі геолого-розвідувальних робіт, від збільшення власних і залучення іноземних інвестицій.

Внаслідок стрімкого зростання цін на енергоносії утворилась деформована структура промислового виробництва.

На початку 90-х років питома вага електроенергетики, чорної металургії і паливної промисловості складала 19 – 20%, а у 1995 р. їхня загальна частка становила вже 46,5%, що означало збільшення обсягу електроенергетики у загальному обсязі промислового виробництва у 3,9 рази порівняно з 1990 р. /у діючих цінах/.

Таблиця I

Структура промислового виробництва України у 1990 -
1995 рр. /в % до підсумку в поточних цінах/

Галузі	1990 р.	1992 р.	1993 р.	1994 р.	1995 р.
Електроенергетика	2,9	6,6	10,1	12,5	11,4
Паливна промисловість	7,4	15,2	9,3	11,9	13,2
Чорна металургія	9,4	23,1	18,2	21,1	21,9
Машинобудування і мета- лообробка	28,2	18,5	19,4	15,9	16,0
Легка промисловість	11,2	6,7	6,1	4,3	2,7
Харчова промисловість	22,9	12,8	19,2	16,6	15,0
Інші галузі промисловості	18,0	17,1	17,7	17,7	19,8
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Незважаючи на це, виробництво електроенергії скорочується, погіршуються техніко-економічні показники електромереж, знижується сталість електроспоживання.

Постійні обмеження споживання енергії негативно впливають на діяльність підприємств всіх галузей народного господарства і умови проживання населення.

Головною причиною ситуації, що склалась, є незадовільний фінансовий стан енергетичних об'єктів, борг яким за подану енергію постійно зростає. Тільки у 1995 р. він збільшився у 6 разів і на 01.01.96 складав майже 129 млн грн. Основними боржниками галузі залишаються комунально-побутові споживачі, підприємства Мінсільхозпроду і Мінпрому. Борг бюджетних організацій на той же період склав 13 млн грн. З метою фінансової підтримки підприємств електроенергетики їм були надані кредити у розмірі 20,5 млн грн. /з них 2,5 млн грн. були призначені для атомних електростанцій/, що становить лише 1/5 їхніх мінімальних потреб. Питання забезпечення електростанцій паливом залишається надто складним.

2.2. Екологічний стан України і вплив енергетики на навколишнє середовище.

В більшій частині України стан навколишнього середовища

не відповідає екологічним стандартам. Негативна екологічна ситуація, особливо в індустріально насичених регіонах, пояснюється незбалансованим у минулому розвитком промисловості і аграрного сектору, переважним застосуванням енерго- і ресурсомістких, багатовідходних і забруднюючих технологій; непослідовністю природоохоронної політики держави, ігноруванням екологічних факторів при проектуванні і розміщенні виробництва.

В останні роки у вирішенні проблем оздоровлення територій і забезпечення екологічної безпеки функціонування суб'єктів господарювання позначилися дві протилежні тенденції. З одного боку, подальший спад виробництва, скорочення обсягів будівництва і транспортних перевезень, обсягів ресурсоспоживання, кількісне зменшення застосування ядохімікатів тощо сприяють зменшенню забруднення навколишнього середовища, а з іншого триває дія багатьох негативних чинників, серед яких: погіршення роботи очисних споруд, установок по утилізації шкідливих речовин та відходів виробництва, а також значне скорочення інвестування природоохоронних заходів і будівництва об'єктів екологічного призначення. Крім того, екологічну ситуацію погіршують зростання частки застарілих та зношених основних фондів, низький рівень застосування прогресивних ресурсозберігаючих та еколого безпечних технологій.

Через спад виробництва внаслідок економічної кризи викиди шкідливих речовин в атмосферу зменшилися на підприємствах майже всіх міністерств та відомств у більшості областей України за винятком Вінницької, Івано-Франківської, Чернігівської і Хмельницької. У Донецькій, Дніпропетровській та Луганській областях знаходиться лише 1/5 частина підприємств, які забруднюють атмосферне повітря, проте на них припадає 2/3 сумарної кількості шкідливих викидів. Понад 4/5 всіх забруднюючих речовин викидається в атмосферу підприємствами енергетичної, вугільної та металургійної галузей промисловості.

В процесі дослідження здійснене ранжування галузей паливно-енергетичного комплексу по їхньому впливу на оточуюче середовище / табл. 2 /. Воно об'єднує три блоки факторів: атмосфера, водні об'єкти, земля. Забруднення атмосферного повітря передбачає об'єднання всіх видів викидів шкідливих речовин в

атмосферу. Забруднення водних ресурсів розглядається з точки зору мінералізації вод та їх теплового забруднення. Фактор "земля" охоплює відчужені території, їх наступну рекультивування і негативний вплив на біогеохімічну структуру ґрунту. Наведене ранжування потребує подальшого уточнення, особливо в регіональному аспекті.

Пилоутільні електростанції України щорічно викидають в атмосферне повітря понад 1,5 млн т сполук сірки, азоту і золи. В розрахунку на одну людину це становить 48 кг на рік, а на 1 га площі – 41,4 кг. В той же час Луганська, Старобешівська, Слов'янська, Миронівська електростанції без урахування шахтних котельних в Луганській і Донецькій областях створюють техногенний тиск у 195,5 кг/га, що майже у 5 разів перевищує середньостатистичні викиди в Україні. Аналогічне становище склалися і в Дніпропетровській та Запорізькій областях – 142,8 кг/га /Придніпровська, Запорізька і Криворізька ГРЕС/.

Таблиця 2

Ранжування галузей ПЕК відповідно до впливу на навколишнє середовище *

Галузі ПЕК	Виробництво енергії і видобуток палива**			Переробка палива			Передача енергії і транспортування палива		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
<u>Електроенергетика</u>	+++	+	++				++	-	+++
ТЕС на вугіллі	+++	+	++				++	-	+++
ТЕС на газомазутному паливі	+++	++	+				++	-	+++
АЕС	+	+++	++				++	-	+++
ГЕС	+	++	+++				++	-	+++
<u>Паливна промисловість</u>				+++	++	+	+	++	+++
вугільна	+	++	+++				+	++	+++
нафтова	-	++	+++	+++	++	+	-	++	+++
газова	-	-	+++				-	-	+++
<u>Гідричолобувна</u>	+	++	+++						

* I – атмосфера, II – водні об'єкти, III – земля.

** / +++ /, / ++ /, / + /, / - / – відповідають сильному, середньому, поміркованому і незначному впливу на довкілля.

2.3. Стратегія екологічно сталого розвитку енергетики

Аналіз структури енергетики свідчить про те, що підприємства галузі базуються в основному на енергоблоках, які використовують переважно органічне паливо і виробляють біля 70% загального обсягу електроенергії. Частка ядерного палива у виробництві електроенергії складає майже 26%, а питома вага гідроенергетики не перевищує 4%. З органічних видів палива частка природного газу сягає майже 50%, кам'яного вугілля - 20% і мазуту - 10%. Таким чином, понад 40% електроенергії, що споживає народне господарство України, виробляється за рахунок нафти і газу.

Так звана "газова" пауза, якою передбачалось інтенсивне будівництво в Україні парогазових установок /ПГУ/, з відомих обставин виявилась досить проблематичною. Безперспективно планувати широкомасштабне будівництво ПГУ при нестабільних економічних зв'язках. Енергетика України потребує поступової модернізації і технічного переозброєння. На наш погляд, її доцільно здійснити в кілька етапів. На першому етапі необхідно утримати і частково модернізувати парк діючих електростанцій. Другий етап може передбачати радикальну зміну паливних складових в енергетиці України, освоєння нового технологічного обладнання, особливо коли мати на увазі наявність в країні енергомашинобудівного комплексу.

Одночасно, зважаючи на високу екологічну напруженість районів розташування ТЕС і на те, що малозатратні методи зниження шкідливих викидів в атмосферу практично вичерпані, а збільшення частки природного газу в паливному балансі не передбачається та враховуючи концепцію розвитку теплоенергетики на основі твердого палива, з метою оздоровлення екологічного стану пропонується: впровадження ефективних установок сіркоочистки під час спорудження нових енергоблоків та реконструкції діючих ТЕС; застосування сучасних вискоелективних установок пилловловлювання на діючих та при спорудженні нових енергоблоків; поліпшення якості твердого палива із зниженням його зольності до 10%, а вмісту сірки - до I-I,5%; розробка і впровадження систем очищення газів, що мають мінімізувати надходження в атмосферу пилу, сполук сірки, азоту і вуглецю; здійснення програм утилізації твердих відходів; підвищення обсягів зворотного водопостачання до 75-80%

загального його обсягу; створення замкнених систем водопідготовки і гідрозоловидалення, нефільтруючих золошламовідвалів, впровадження ефективних засобів утилізації осадів очищення води в різних технологічних системах; перегляд екологічних нормативів та вимог залежно від можливостей економіки і диференціація їх по підприємствам, які реконструюються або споруджуються.

2.4. Зміст, принципи і форми економіко-екологічного регулювання діяльності енергетичних об'єктів

Економіко-екологічне регулювання – це інтегрований процес управління екологічно сталим розвитком енергетики відповідно до основ економічної політики розбудови держави і оздоровлення навколишнього середовища. Проведені теоретико-прикладні дослідження дозволили сформулювати принципи і вимоги до економіко-екологічного регулювання. Головними з них є:

- інституційна відповідність, тобто регуляційний механізм енергетики і всі його складові мають адекватно відповідати загальній ідеології економічної політики, екологічна складова якої регулюється ефективною системою економічного стимулювання і адміністративно-правової відповідальності за порушення природоохоронного законодавства в усьому циклі виробництва і споживання енергії;

- доцільність застосування прямого механізму економіко-екологічного регулювання діяльності електростанцій з метою диференційованого підходу до об'єктів регулювання з врахуванням існуючих регіональних особливостей, "дозуванням" ступеня жорсткості впливу на забруднювачів повітря, стимулюванням поступового технічного переозброєння і переобладнання об'єктів енергетики із залученням коштів впливових міжнародних організацій;

- адміністративне регулювання обсягів викидів і скидів шкідливих речовин з боку місцевих органів самоврядування у межах існуючих нормативів на основі принципу "забруднювач сплачує". З метою попередження подальшого забруднення навколишнього середовища доцільно врахувати екологічні витрати в прейскурантах на вартість енергопостачання;

- застосування на енергетичних об'єктах методів і засобів ефективного державного екологічного аудиту. Його впровадження

у практику роботи підприємств енергетики дозволить отримати основні дані про несприятливі з точки зору екології умови для приватизаційної діяльності, допоможе у визначенні завдань у короткостроковому періоді. Крім того, екологічний аудит може відігравати дуже корисну роль як складова інформаційно-аналітичної роботи того чи іншого об'єкту енергетики в інтересах його подальшого розвитку.

2.5. Екологічні фактори приватизації енергетичних об'єктів

У процесі економічних реформ можуть виявитися переваги стимулювання інвестицій в охорону навколишнього середовища для приватного сектора, а особливо в тих випадках, коли він зможе забезпечити зменшення несприятливих наслідків для здоров'я людей або для природних екосистем. Інвестиції функціонуючих енергетичних об'єктів в охорону навколишнього середовища в промисловому і енергетичному секторах мають відповідати принципу найменших витрат і процесу прийняття рішень у приватному секторі. В цілому інтеграція екологічних потреб у структуру секторальної політики є ключовим фактором поліпшення стану навколишнього середовища.

В умовах гострої нестачі власних ресурсів, які могли б бути спрямовані на поліпшення екологічної ситуації, суперечності між економічними та екологічними інтересами в енергетиці можуть посилюватись. Деякі із старих енергопідприємств – значних джерел забруднення повітря – і надалі працюватимуть, оскільки їх зупинка може завдати великих матеріальних і соціальних втрат. Проте навіть за цих умов від них слід вимагати удосконалення природоохоронних заходів, що не потребують значних фінансових вкладень. На більшості старих підприємств помітного екологічного ефекту можна досягти завдяки ретельному ремонту, боротьбі з втратами, встановленню більш досконалої регульовальної і контрольної апаратури, тобто завдяки застосуванню економічно "безпрограмних" заходів:

Приватизація сприятиме тим змінам, що пов'язані з ринковими реформами. Одночасно можна прискорити приватизацію і сприяти прогресові в справі охорони довкілля, встановивши чіткі прави-

ла відносно відповідальності за збитки навколишньому середовищу в минулому і поклавши на нових власників підприємств відповідальність за всі викиди забруднюючих речовин внаслідок їхньої діяльності. В багатьох випадках державі варто було б прийняти на себе відповідальність за заподіяні збитки навколишньому середовищу підприємствами енергетичної галузі в минулому. З цієї метою необхідно провести інвентаризацію викидів шкідливих речовин підприємствами енергетики з тим, щоб відокремити забруднення в минулому від теперішнього забруднення.

2.6. Удосконалення економіко-екологічної оцінки впливу об'єктів енергетики на навколишнє середовище

Протягом тривалого часу в процесі проектування, будівництва, експлуатації і реконструкції об'єктів паливно-енергетичного комплексу недостатньо враховувались екологічні витрати і перевага, як правило, надавалась відомчим інтересам. Прийняття у 1995 р. Закону "Про екологічну експертизу" подібну практику не усуває, а діючі умови приватизації майна державних підприємств без екологічної складової, по суті справи, посилює техногенний тиск на довкілля і не сприяє інтеграційному економіко-екологічному процесові.

Підтвердженням цьому висновку є наявність відомчих інструкцій, які таку важливу справу зводять лише до формальної процедури, що не в змозі суттєво впливати на об'єктивність вирішення екологічних проблем. В першу чергу це стосується інструкції Міністерства України щодо еколого-економічної експертизи проектів /1993/. Непереконливими і заформалізованими є декларативні вимоги інструкції про проведення комплексної оцінки впливу проектів на навколишнє середовище, маючи на увазі вибір такого варіанту проекту, при якому оптимальна результативність виробництва досягається в межах існуючих екологічних нормативів. На жаль, практика, і в першу чергу досвід мінімізації наслідків Чорнобильської катастрофи, свідчить про те, що подібна оптимальність виглядає надто прозорою і не може існувати у реальному житті, тому що при необхідності екологічні нормативи завжди можна переглянути в той чи інший бік, вигідний для замовника і влади.

Виключно складною є вимога інструкції про забезпечення еколого-економічної оцінки впливу на навколишнє середовище достовірною інформацією. Інформативно-екологічне забезпечення економіки природокористування стосовно умов енергетики виходять за межі даної роботи і є темою самостійного наукового дослідження. Зазначимо лише, що успішного вирішення цього питання можна досягти тільки на принципово нових підходах до бухгалтерського обліку і калькування собівартості електроенергії з урахуванням екологічних витрат у галузі. Підвищенню ефективності екологічної експертизи проектів і оцінка впливу енергетичних об'єктів на стан навколишнього середовища сприятиме класифікація видів екологічної діяльності в системі паливно-енергетичного комплексу. В практичній роботі енергетичних підприємств така класифікація відсутня, що поширює популістське тлумачення пріоритетності вирішення екологічних проблем, не має нічого спільного з професійним підходом до інтеграційних процесів екології та економіки, і зводить нанівець всі зусилля по поліпшенню екологічного стану території в межах впливу енергооб'єктів на стан оточуючого середовища. Враховуючи ці та деякі інші обставини, в роботі запропонована класифікація стосовно охорони атмосферного повітря, водойм, ґрунтів, радіологічної діяльності та загальної оцінки впливу на стан довкілля.

2.7. Методичні підходи до оцінки економічних збитків від дострокового виводу ЧАЕС із експлуатації

Катастрофа на Чорнобильській АЕС виявила не тільки конструктивні, технологічні і експлуатаційні прорахунки в розвитку атомної енергетики України, але й недостатню підготовленість фахівців для визначення еколого-економічних наслідків виникнення антропогенно кризових ситуацій. І якщо економічна оцінка наслідків катастрофи поступово відступає на задній план, то в сучасних умовах дуже актуальними є питання, пов'язані із достроковим припиненням експлуатації ЧАЕС.

Пошук шляхів вирішення цієї проблеми є принциповим не тільки з точки зору прогнозів можливих наслідків у випадку виникнення непередбачених подій. Він має особливо важливе значення для розробки професійного імунітету до певних форм екологічного популізму, розуміння методів і способів оцінки прийняття або запереч-

чення управлінських рішень, що пропонуються недостатньо компетентними особами, але які мають законодавчі повноваження і виконавчу владу.

В економічному плані питання про достроковий вивід ЧАЕС із експлуатації потребує розробки нових методичних підходів і певним чином кореспондується з оцінкою довготривалого впливу аварії на економіку України. Вартість виводу ЧАЕС з експлуатації є потенційною складовою загального обсягу втрат народного господарства; одночасно її можна розглядати і як самостійну статтю розрахунків у відповідному техніко-еколого-економічному обґрунтуванні.

При розробці останнього необхідно враховувати, що мова йде не про традиційні розрахунки порівняльної економічної ефективності базового і нового технологічного варіанту виробництва електроенергії із застосуванням відомих методів, а про розробку принципово нових підходів до економічної оцінки витрат, спрямованих на ліквідацію потенційної загрози економіко-екологічній безпеці країни. Тому, поряд з іншими, при розрахунках капіталовкладень на охорону навколишнього середовища, пов'язаних з можливою консервацією ЧАЕС, додатково доцільно врахувати:

- термін дострокового виводу АЕС із експлуатації /років/;
 - встановлену потужність АЕС /МВт/; час роботи АЕС на рік /години/;
 - витрати електроенергії на власні потреби / % /: а/ при працюючій АЕС /виробництво електроенергії/ і б/ при консервації АЕС /споживання електроенергії/;
 - витрати на обслуговування обладнання без навантаження /грн./
 - вартість відшкодування потреб в електроенергії шляхом будівництва нового енергетичного об'єкту, в т.ч.: а/ капіталовкладення на виробництво 1 кВт /грн./кВт/; б/ собівартість виробництва електроенергії з урахуванням екологічних витрат /грн./кВт.ч/;
 - в/ час роботи нових станцій на рік /години/; г/ витрати електроенергії на власні потреби / % /; д/ термін будівництва нової станції /років/;
 - вартість транспортування електроенергії з інших систем на період будівництва нової станції /при необхідності/;
 - енергобаланс регіону.
- При розрахунках до уваги необхідно брати і загальний стан

в регіональній соціально-економічній інфраструктурі і на ринку праці, оскільки при достроковому припиненні діяльності АЕС ситуація в них обов'язково загостриться, і постане необхідність вирішення проблеми відтоку кваліфікованих спеціалістів і перекваліфікації кадрів, що потребує значних матеріальних витрат.

3. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

3.1. На адаптаційному етапі до нових економічних відносин перед Україною постало складне питання збереження рівноваги між виробництвом і споживанням енергії і подальшого екологічно орієнтованого сталого розвитку енергетичної галузі народного господарства:

3.2. Всі ланки паливно-енергетичного комплексу є стратегічними базовими галузями матеріального виробництва, але їх діяльність здійснюється у досить складних економічних і екологічних умовах, що для економіки країни в цілому може мати довгострокові негативні наслідки.

3.3. В умовах поступового реформування економіки перевага надається інтегрованим економіко-екологічним формам і методам регулювання будівництва, експлуатації і реконструкції енергооб'єктів як цілісної системи жорстких законодавчих, економічних, технологічних і адміністративних заходів при всебічному дотриманні сучасних екологічних вимог.

3.4. Економіко-екологічне регулювання експлуатації об'єктів енергетики доцільно здійснювати на таких принципах: інституційної відповідності загальній екологічній політиці; економічного стимулювання природоохоронної діяльності; ефективності природоохоронних витрат; значущості адміністративно-правового впливу; дієвості фінансової політики; диференційованого підходу до об'єктів регулювання; застосування на енергетичних об'єктах методів і засобів екологічного аудиту.

3.5. Вирішення проблем екологічної безпеки функціонування енергетичних об'єктів гальмується спадом виробництва, що продовжується, і подальшим старінням обладнання і устаткування, що в кінцевому рахунку веде до погіршення стану навколишнього середовища.

3.6. В процесі роздержавлення майна енергетичних об'єктів

доцільно здійснювати економіко-екологічну оцінку територій і проводити інвентаризацію забруднення навколишнього середовища з наступною оцінкою прямих економічних втрат та їх урахуванням у вартості майнових комплексів.

3.7. З метою удосконалення оцінки впливу енергетичних об'єктів на стан навколишнього середовища неабияке значення має класифікація видів екологічної діяльності в системі паливно-енергетичного комплексу.

3.8. Залишковий принцип фінансування мінімізації наслідків Чорнобильської катастрофи не тільки підриває економічну основу енергетики, але й може призвести до незворотніх економічних втрат України на найближчу перспективу.

3.9. При розгляді питання про достроковий вивід з експлуатації Чорнобильської АЕС доцільно розробити нестандартне техніко-еколого-економічне обґрунтування із спеціальними розрахунками економічних збитків від самої аварії і додаткових макроекономічних втрат країни від зупинки і консервації ЧАЕС.

4. СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ НАУКОВИХ ПРАЦЬ, ЩО ВІДОБРАЖУЮТЬ ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Нетрадиционные источники энергии и оценка их возможного введения в энергетический баланс // Формирование и реализация энергетической политики Украины: Сб. научн. тр. - К.: РВПС України, 1992. - 0,2 друк.арк./У співавторстві/, у т.ч.: особистий внесок автора - 0,15 друк.арк.

2. Топливо-енергетический комплекс Донбасса и экологическое нормирование антропогенных нагрузок // Стратегия формирования экологической безопасности Донбасса / тезиси доклада міжнародного симпозиума, 13-15 септембра 1993 г., Донецк/ - Донецьк, 1993. - 0,2 друк.арк.

3. Методичні аспекти еколого-економічної експертизи в енергосистемі // Проблеми та шляхи енергозабезпечення України / тези доповіді міжнародної науково-практичної конференції, 7 - 10 грудня 1993 р., Івано-Франківськ/ - Івано-Франківськ, 1993. - 0,2 друк.арк.

4. Экологическое регулирование энергетики в Украине // Кон-

цептуальні і методическіе вопросы фoрмирования и реализации программы стабилизации энергетических отраслей /тезисы доклада семинара, 2-3 марта 1995 г., Киев/ - Київ, 1995. - 0,15 друк. арк.

5. Методичні аспекти еколого-економічної експертизи енергетики України// "Наука и технологии в условиях реформирования экономики: проблемы коммерциализации, предпринимательства, инновационного менеджмента"/ тезисы доклада XVI Киевского симпозиума по науковедению и научно-техническому прогнозированию, 16-19 октября 1996 г., Киев/ - Київ, 1996. - 0,1 друк.арк.

6. Экологическая безопасность атомных электростанций Украины // Основні напрями забезпечення безпеки населення та стійкості функціонування господарства України при загрозі виникнення природних та техногенних катастроф"/ тези доповіді Республіканської науково-технічної конференції, 10-12 грудня 1996 р., Київ/ - Київ, 1996. - 0,1 друк.арк.

7. Финансовый механизм охраны окружающей среды // Вестник Сумского сельскохозяйственного института, серия "Финансы и кредит", № 1./ - Суми, 1996. - 0,5 друк.арк. /у співавторстві/, у т.ч.: особистий внесок автора - 0,2 друк.арк.

8. Социально-экономические и финансовые аспекты реализации Чернобыльской программы // Вестник Сумского сельскохозяйственного института, серия "Финансы и кредит", № 1./ - Суми, 1996. - 0,5 друк.арк./ у співавторстві/, у т.ч.: особистий внесок автора - 0,2 друк.арк.

9. Проблеми екологізації електроенергетики України // Экономика Украины", політико-економічний журнал, № 1, лютий 1997 г./ - Київ, 1997. - 0,4 друк.арк., с. 87-89.

Summary

Zelenaya L.M. Economic and Environmental Controls for Exploitation of Power Plants in Ukraine

The thesis seeks to candidate of science degree (economics), specialization 08.08.00 - economics of nature and environmental management. Council for the Studies of Productive Forces of Ukraine, National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev, 1997.

There were proposed concepts and practical approaches to economic and environmental control for exploitation of power plants in Ukraine and determined particulars of fuel and power resources supply with providing basis for approaches to control of power manufacturing and consumption. Analysis was made with developing systematisation of economic and environmental indicators of power stations' work. There were worked out principles and methodological approaches to the economic and environmental controls for exploitation of power plants and approaches to the economic evaluation of the environmental impact. There were developed methodological recommendations on evaluation of economic outputs of atomic power stations' withdrawal from exploitation ahead of time.

АННОТАЦІЯ

ЗЕЛЕНАЯ Л.М. Економіко-екологічне регулювання експлуатації енергетических об'єктів України.

Рукопись диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.08.00 - Экономика природопользования и охраны окружающей среды. Совет по изучению производительных сил Украины НАН Украины. Киев, 1997.

Зашипаються начно-методические и прикладные подходы к экономико-экологическому регулированию деятельности энергетических предприятий Украины. Определены особенности обеспечения народного хозяйства топливно-энергетическими ресурсами и обоснованы подходы к регулированию производства и потребления энергии; произведен анализ и выполнена систематизация экономических и экологических показателей деятельности электростанций; разработаны принципы и методические подходы к экономико-экологическому регулированию деятельности предприятий энергетического комплекса; обоснованы подходы к экономической оценке воздействия объектов энергетики на состояние окружающей среды; разработаны методические рекомендации по оценке экономических результатов досрочного вывода из эксплуатации атомных электростанций.

Ключові слова: паливно-енергетичний комплекс, енергетика, економіко-екологічне регулювання, навколишнє середовище, ресурси, оцінка, втрати, безпека.

Підписано до друку 07.05.97р. Формат 60x84/16.
Ум. друк. арк. 1,0. Обл.-вид. арк. 1,0.
Наклад 100. Зам. 168.

Відділ оперативної поліграфії
Центру Міжнародної освіти
227-12-75, 227-37-86

AB 37.803