

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет магістерської та

аспірантської підготовки

Кафедра менеджменту
природоохоронної діяльності

Магістерська кваліфікаційна робота
на тему: Вдосконалення управління
еколого-економічним розвитком регіону

Виконав студент 2 курсу групи МУ- 61
спеціальності 8.18010016 «Бізнес-
адміністрування»
Шатола Євген Олександрович

Керівник канд. екон. наук, доцент
Улибіна Валентина Олексіївна

Консультант

Рецензент доктор екон. наук, проф.
Балджи Марина Дмитрівна

Одеса 2017

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Магістерської та аспірантської підготовки
Кафедра менеджменту природоохоронної діяльності
Рівень вищої освіти магістр
Спеціальність 8.18010016 «Бізнес-адміністрування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____ Ковальов В.Г.

“ 26 ” жовтня _____ 2016 року

З А В Д А Н Н Я

НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Шатолі Євгену Олександровичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи **Вдосконалення управління еколого-економічним розвитком регіону**
2. Керівник роботи – Улибіна Валентина Олексіївна канд..екон. наук, доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “26”жовтня 2016року № 321-С

3. Строк подання студентом роботи - 1.02.17

4. Вихідні дані до роботи: Закони України, Постанови Уряду, Інструктивні матеріали, статистичні матеріали, планові та звітні матеріали підприємств, наукові статті, монографії, Інтернет

5. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

5.1 Економічний механізм управління природокористуванням.

5.2 Аналіз діючої системи управління комплексним розвитком регіону

5.3 Вдосконалення методів регулювання еколого-економічного розвитку регіону

6. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6.1 Компонентна структура природного потенціалу регіонів

6.2 Критерії оцінки результативності витрат на екологічні заходи

6.3 Алгоритм комплексної оцінки ефективності економічного розвитку регіону

7. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання 26 ЖОВТНЯ 2016 року _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Оцінка виконання етапу	
			у %	за 4-х бальною шкалою
1.	Робота з літературними джерелами	26.10.16-8.11.16	75	добре
2.	Робота на розділом 1 «_1 Економічний механізм управління природокористуванням.»	9.11.16-22.11.16	80	добре
3.	Робота над розділом 2 «Аналіз діючої системи управління комплексним розвитком регіону»	23.11.16-9.12.16	80	добре
4.	Атестація	7.12.16-11.12.16	75	добре
5.	Робота над розділом 3 «_3Вдосконалення методів регулювання еколого-економічного розвитку регіону »	10.12.16-12.01.17	80	добре
6.	Оформлення роботи	13.01.17-20.01.17	80	добре

Студент _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

Керівник _____ (підпис) **роботи** _____ (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1 ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯМ В РЕГІОНІ

ВСТУП	6
1.1 Єство природного потенціалу регіону.....	9
1.2 Особливості управління природокористуванням в регіоні.....	20
1.3 Методологія економічного обґрунтування природоохоронних заходів.....	35

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ДІЮЧОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КОМПЛЕКСНИМ РОЗВИТКОМ РЕГІОНУ (НА ПРИКЛАДІ ПРИДУНАЙСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ)

2.1 Загальна характеристика Придунайського регіону України.....	44
2.2 Проблеми управління еколого-економічним розвитком регіону.....	47
2.3 Перспективи поліпшення трансграничного співробітництва у використанні природних ресурсів.....	50

РОЗДІЛ 3 ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ

3.1 Методичні підходи до забезпечення управлінських рішень.....	59
3.2 Системний підхід до оцінки еколого-економічного стану регіону....	71
3.3 Оцінка економічної ефективності природоохоронних заходів в регіоні.....	81
Висновки та пропозиції.....	90
Список літератури.....	95

ВСТУП

В умовах, коли українська економіка набула статусу ринкової і одним із головних орієнтирів розвитку ринкових відносин у ХХІ сторіччі проголошено досягнення сталого економічного розвитку, з'являються нові вимоги до господарської діяльності, які передбачають, що результатом здійснення господарської діяльності повинно бути не тільки задоволення потреб усіх членів суспільства, але і збереження і відтворення цілісності природного середовища. Практична реалізація таких вимог пов'язана з необхідністю економічного стимулювання становлення ЕСГД, що обумовлює необхідність створення відповідного економічного механізму. Про необхідність створення такого механізму також свідчить те, що сучасний економічний механізм природокористування та природоохоронної діяльності не стимулює впровадження екологічно безпечних способів здійснення господарської діяльності. Загальновизнаним є той факт, що економічні інструменти стимулювання екологічно орієнтованої діяльності, які задекларовані в українському законодавстві, не завжди набувають практичного застосування.

Щодо державного фінансування природоохоронних заходів слід зазначити, що у структурі витрат на капітальний ремонт об'єктів природоохоронного призначення і поточних витрат на реалізацію екологічних заходів протягом 2008-2014 рр. майже 100 % витрат здійснювалися за рахунок коштів підприємств, організацій, установ (97 %- у 2008 році, 97,5 %- у 2009 році, 96,6 %- у 2010 році, 96,6 %- у 2011 році, 96,4 %- у 2012 році, 96,5 %- у 2013 році, 97 %- у 2014 році).

За сучасного перерозподілу екологічних зборів між Державним та місцевими бюджетами та за умов, коли екологічні збори до суб'єктів господарювання майже не повертаються у вигляді державного фінансування екологічно спрямованої діяльності суб'єктів господарювання, так як через дефіцит бюджетних коштів існують інші пріоритети державного витрачання коштів, вони набувають виключно фіскального характеру і суб'єктам

господарювання простіше сплатити збори за забруднення навколишнього середовища, а не піклуватися про екологізацію своєї діяльності.

Актуальність теми. Проблема вирішення еколого-економічних суперечностей природокористування шляхом розвитку економічного механізму, що стимулює екологічно спрямоване природокористування, багатогранна; комплексному її дослідженню та дослідженню її окремих аспектів присвячені наукові праці О.Ф. Балацького, Б.В. Буркинського, І.К. Бистрякова, О.О. Веклич, Т.П. Галушкіної, Е.В. Гірусова, К.Г. Гофмана, Б.М. Данилишина, О.Л. Кашенко, І.А. Карагодова, Л.Г. Мельника, В.С. Міщенко, І.М. Потравного.

Однак, попри велику кількість наукових праць з проблем економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності, забезпечення екологічної орієнтованості господарської діяльності, економічних інструментів екологічного регулювання господарської діяльності, дискусійною залишається низка питань, зокрема, щодо визначення сутності ЕСГД та її економічного механізму, підходи до визначення пріоритетних інструментів стимулювання ЕСГД в умовах певного регіону, реалізації економічного механізму ЕСГД на регіональному рівні.

Мета і завдання дослідження. Метою магістерської кваліфікаційної роботи є теоретичне обґрунтування поняття природоохоронної діяльності, розроблення методичних засад удосконалення економічного механізму комплексного підходу до охорони навколишнього природного середовища .

Для реалізації мети дослідження було сформульовано і вирішено такі завдання:

- здійснення аналізу сучасного стану економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності;
- здійснення аналізу теоретичних підходів до визначення поняття природоохоронної діяльності на загальнодержавному рівні;
- здійснення аналізу економічних інструментів екологічного регулювання господарської діяльності;

- визначення напрямків удосконалення економічних інструментів екологічного регулювання природоохоронної діяльності в регіоні;

- розроблення комплексу організаційно-управлінських та економічних заходів щодо покращення екологічного стану регіоні;

Об'єктом дослідження є економічна діяльність в регіонах, її екологічні наслідки.

Предметом дослідження є регіональні особливості природоохоронної діяльності.

Методи дослідження. Теоретичною і методологічною основою проведеного дослідження є фундаментальні теоретичні положення економіки природокористування та екологічної економіки, фінансів природокористування, праці вітчизняних та зарубіжних вчених з проблем економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності та екологічного регулювання природоохоронної діяльності.

Дослідження було проведено з використанням таких методів наукового пізнання: статистичні методи, порівняння, експертної оцінки, аналіза, абстрагування

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробці теоретичних положень та практичних рекомендацій щодо удосконалення економічного механізму природоохоронної діяльності в регіоні на основі більш широкого застосування економічних інструментів стимулюючого характеру і зводиться до такого:

Вперше розроблено систему підтримки прийняття рішень щодо реалізації економічного механізму природоохоронної діяльності на регіональному рівні, яка враховує оцінку потреби у фінансовому стимулюванні охорони навколишнього природного середовища регіональної фінансової бази стимулювання НПС; застосування показника комплексної

Пропозиції, які стосуються комплексу організаційно-управлінських та економічних заходів щодо покращення природоохоронної діяльності на регіональному рівні, передбачають: визначення показника комплексної оцінки

еколого-економічного стану регіональної економіки; визначення пріоритетних економічних інструментів стимулювання природоохоронної діяльності у відповідності до варіантів формування показника комплексної оцінки еколого-економічного стану регіону; створення організаційно- економічної структури регіонального рівня з метою поєднання діяльності з виконання державних екологічних завдань зі стимулюванням розвитку природоохоронної діяльності; пропозиції щодо розширення фінансової бази стимулювання охорони навколишнього середовища на регіональному рівні.

Практичне значення одержаних результатів. Практичне значення дипломного проекту полягає в удосконаленні економічного механізму охорони навколишнього середовища на регіональному рівні .

РОЗДІЛ 1 ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯМ В РЕГІОНІ

1.1 Єство природного потенціалу регіону

Природно-ресурсний потенціал — важливий фактор розміщення продуктивних сил, який включає природні ресурси і природні умови. Відповідно до найбільш поширеного трактування під природними ресурсами розуміють тіла й сили природи, які за певного рівня розвитку продуктивних сил можуть бути використані для задоволення потреб людського суспільства. Природні умови — це тіла й сили природи, які мають істотне значення для життя і діяльності суспільства, але не беруть безпосередньої участі у виробничій і невиробничій діяльності людей. Такий поділ є до певної міри умовним, оскільки окремі компоненти можуть виступати і як ресурси, і як умови. До основних характеристик природно-ресурсного потенціалу відносять: географічне положення, кліматичні умови, особливості рельєфу та розміщення ресурсного потенціалу.

Розрізняють компонентну, функціональну, територіальну і організаційну структури природно-ресурсного потенціалу [1, с.154—155]. Компонентна структура характеризує внутрішньо- та міжвидові співвідношення природних ресурсів (земельних, водних, лісових тощо); територіальна — різні форми просторової дислокації природно-ресурсних комплексів; організаційна — можливості відтворення та ефективною експлуатації природних ресурсів. Функціональна структура природно-ресурсного потенціалу відображає вплив природних ресурсів на формування спеціалізації територій та певних господарських комплексів.

Природно-ресурсний потенціал є багатоконпонентним. Виділяють такі його складові: мінеральні, земельні, водні, лісові, біологічні, рекреаційні, кліматичні та космічні ресурси. За ознакою вичерпності природних ресурсів, яку нерідко називають екологічною класифікацією, вони поділяються на групи: невичерпні, до яких належать сонячна радіація, енергія води, вітру тощо; вичерпні відновлювані: ґрунтовий покрив, водні ресурси, лікувальні грязі, рослинне паливо тощо; вичерпні невідновлювані: мінеральна сировина, природні будівельні матеріали.

В основі економічної класифікації природних ресурсів лежить їх поділ на ресурси виробничого й невиробничого, промислового й сільськогосподарського, галузевого й міжгалузевого, одноцільового та багатоцільового призначення.

Використання в економічній системі природних ресурсів вимагає їх адекватної оцінки. Існує два основних види оцінки: технологічна (виробнича) та економічна. При технологічній оцінці виявляється ступінь придатності ресурсів до того чи іншого виду людської діяльності з урахуванням сучасної або перспективної технології їх використання. Нерідко технологічна оцінка виражається в балах та категоріях. Вона здійснюється, як правило, перед економічною.

Економічна оцінка природних ресурсів — необхідний етап для забезпечення їх ефективного використання. Визначилися дві групи економічних оцінок: перша — характеризує економічні результати використання природних ресурсів, друга — економічні наслідки дії на навколишнє природне середовище (переважно це економічні втрати від забруднення чи порушення природного середовища). Для економічної оцінки природних ресурсів застосовують передусім методичні підходи, засновані на категоріях ренти та ефективності.

При рентному підході природний ресурс може оцінюватися двома способами: за відносним ефектом чи прибутком, що дає його використання в народному господарстві; за додатковими затратами на компенсацію втрат прибутку при вилученні певного ресурсу з природокористування. Розрізняють витрати на запобігання забрудненню й витрати на компенсацію збитків. Перші здійснюються задля зменшення шкідливих викидів (наприклад, будівництво очисних споруд, нейтралізація викидів тощо). Другі оцінюються через недотримання національного доходу, додаткові витрати з соціальних фондів тощо.

Для розміщення галузей народного господарства велике значення мають кількісні параметри певного виду ресурсу. За народногосподарським значенням запаси корисних копалин поділяють на такі групи: балансові, використання яких економічно вигідне, тобто вони відповідають промисловим вимогам за

якістю сировини і гірничо-технічними умовами експлуатації; позабалансові, які при наявному рівні технології експлуатувати економічно не вигідно. В геології виділяють такі категорії запасів корисних копалин: А — докладно розвідані та вивчені; В і С₁ — розвідані менш докладно; С₂ — оцінені попередньо і приблизно. Запаси корисних копалин за категоріями А, В, С₁, С₂ разом з прогнозованими запасами становлять геологічні запаси. До власне промислових запасів відносять вивчені й розвідані запаси, експлуатація яких за даних умов забезпечує достатню рентабельність виробництва.

В структурі паливних ресурсів України домінує кам'яне і буре вугілля, запаси якого за категоріями А+В+С₁ станом на 1997р. Складають 45,7 млрд. т і є цілком достатніми для забезпечення власних потреб. Основні запаси кам'яного вугілля зосереджені в Донецькому і Львівсько-Волинському басейнах; бурого вугілля — переважно в Дніпровському басейні.

В Україні виявлено 307 родовищ нафти і газу, які зосереджені переважно на північному сході країни, у Прикарпатті і Причорномор'ї. Початкові розвідані запаси становили понад 3,4 млрд. т умовного палива. Ступінь виснаження розвідних запасів становить понад 60%. Водночас значним резервом є майже 5 млрд. т умовного палива ще не розвіданих запасів. За існуючими оцінками ресурси нафти і природного газу в Україні дозволяють збільшити їх видобуток майже вдвічі. Крім того, на Державному балансі запасів знаходиться 127 родовищ метану вугільних родовищ.

На території України розміщено понад 1,5тис. родовищ торфу, що зосереджені переважно у Волинській, Рівненській, Житомирській, Київській, Чернігівській, Черкаській, Хмельницькій, Сумській та Львівській областях.

Загальні запаси залізних руд України за категоріями А+В+С₁ оцінюються в 27,4млрд.т, а прогнозовані — у 20млрд.т. Основні родовища зосереджені в Криворізькому та Кременчуцькому басейнах, Білозерському залізорудному районі та Керченському. Країна посідає одне з провідних місць у світі за запасами марганцю, які становлять 2,28 млрд. т.

Україна має певні запаси руд кольорових металів. Запаси нікелю невеликої потужності зосереджені у Вінницькій, Кіровоградській та Дніпропетровській областях; ртуті — у Донбасі і Закарпатті; титану — в Житомирській, Київській, Черкаській, Дніпропетровській областях, на узбережжі Чорного та Азовського морів; бокситів — у Дніпропетровській області; алунітів — у Закарпатті; нефелінів — у Приазов'ї. Унікальні родовища сировини для отримання ряду рідкісних і рідкісноземельних елементів розташовані у Житомирському Поліссі та в Приазов'ї. Розробку золоторудного родовища розпочато в Закарпатті.

Україна багата на металічні корисні копалини, серед яких: кухонна сіль, самородна сірка, вогнетривкі глини, високоякісний каолін, облицювальний камінь тощо. Великі запаси калійно-магнієвих солей (близько 2,7млрд. т) зосереджені в Івано-Франківській та Львівській областях.

Проблеми щодо раціонального використання мінерально-сировинних ресурсів України полягають у важковидобувному характері значної частини ресурсів, виснаженості найбільш якісної частини запасів, обмеженні обсягів фінансування геологорозвідувальних робіт тощо. У перспективі здійснюватиметься розвідка нових для України корисних копалин — золота, міді, хрому, свинцю, цинку, молібдену, рідкісноземельних металів, фосфоритів тощо. Це дасть змогу за існуючими прогностичними оцінками збільшити експортні можливості вітчизняної мінерально-сировинної бази у 1,5—2 рази та скоротити імпорт сировини на 60—70% (без урахування вуглеводнів) [9, с 47].

Земельні ресурси виступають територіальною базою розміщення народногосподарських об'єктів, системи розселення населення, а також основним засобом виробництва (в першу чергу сільського і лісового господарства). Всі землі України незалежно від їх цільового призначення, господарського використання і особливостей правового режиму відносяться до земельних ресурсів і складають єдиний земельний фонд держави.

Геополітичне положення України та її високий земельно-ресурсний потенціал обумовлюють провідну роль земельного фонду як одного з важливих ресурсів держави, що виступає первинним фактором виробництва і своєрідним

фундаментом економічного розвитку. Земельний фонд України становить 60,4млн.га і складається із земель різного функціонального призначення, якісного стану та правового статусу. Власне земельна площа (суша) становила на початок 1998р. 57,9млн. га; її сільськогосподарська освоєність досягла майже 70,0%, розораність — 57,1%; частка ріллі в загальній площі сільськогосподарських угідь перевищила 79%.

За цільовим призначенням земель та функціональним використанням земельний фонд України охоплює: сільськогосподарські угіддя (41,9млн.га, або 69,4% земельного фонду); ліси та лісовкриті площі (10,4 млн. га, або 17,2%); забудовані землі під промисловими і транспортними об'єктами, житлом, вулицями тощо (2,3млн. га, або 3,8%); землі, що покриті поверхневими водами, — (2,4млн. га, або 4%); інші землі (3,4 млн. га, або 5,6%).

Розподіл земельного фонду України за землекористувачами характеризується такими співвідношеннями: державні та колективні сільгосппідприємства, кооперативи, акціонерні товариства, фермерські господарства — 46,7млн. га, або 77,3% земельного фонду; лісгосподарські підприємства — 7,2млн.га, або 11,9%; підприємства промисловості, транспорту, зв'язку та ін. — 2,1млн.га, або 3,5%; заклади науки, культури, освіти, охорони здоров'я та ін. — 0,2млн.га, або 0,3%; установи природоохоронного та рекреаційного призначення — 0,3 млн. га, або 0,5%; водогосподарські підприємства — 0,5млн.га, або 0,8%; житлово-експлуатаційні організації — 0,1млн.га, або 0,2%; землі державної власності — 3,3млн.га, або 5,5%.

Рівень інтенсивності використання земельних ресурсів України є досить диференційованим у територіальному розрізі. Найвища залученість земель у господарський обіг склалася у Львівській, Донецькій, Тернопільській областях. В цілому земельні ресурси України характеризуються досить високим біопродуктивним потенціалом, а в його структурі висока питома вага ґрунтів чорноземного типу, що створює сприятливі умови для продуктивного землеробства. Найвищу сільськогосподарську освоєність території мають землі

Запорізької (88,3%), Миколаївської (86,6%), Кіровоградської (85,7%), Дніпропетровської (82,8%), Одеської (83,2%) та Херсонської (81,4%) областей.

На сучасному етапі економічного розвитку основними проблемами в сфері земельних ресурсів виступають: підвищення ефективності їх використання та охорони на основі зменшення розораності земель, припинення деградації ґрунтів та зростання їх родючості; досягнення збалансованого співвідношення угідь у зональних системах землекористування; формування продуктивної та високоефективної системи землекористування як надійної основи розв'язання продовольчої проблеми.

Напрями вирішення цих важливих народногосподарських проблем пов'язані з посиленням ролі держави в управлінні земельними ресурсами, проведенням ефективної земельної реформи та відповідної аграрної політики, залученням земельних ресурсів у активний економічний обіг. У найближчій перспективі необхідно скоротити вилучення продуктивних земель для несільськогосподарських потреб, знизити рівень землемісткості певних галузей народного господарства до нормативних величин.

Водні ресурси виступають джерелом промислового і побутового водопостачання, а тому відіграють вирішальну роль у розвитку всього народного господарства та у життєдіяльності населення.

Рівень забезпеченості України водними ресурсами є недостатнім і визначається формуванням річкового стоку, наявністю підземних і морських вод. Потенційні ресурси річкового стоку оцінюються у 209,8куб.км, з яких місцевий стік на території України становить в середньому 52,4куб.км, приток — 157,4куб.км. Запаси підземних вод, не пов'язаних з поверхневим стоком, становлять 7куб.км. Крім того, в господарстві України використовується до 1,0куб. км морської води. В розрахунку на одного жителя України поверхневий місцевий стік становить близько 1045 куб.м. Найвищий рівень водозабезпечення жителів — у західних і північних областях України.

Територіальний розподіл водних ресурсів України є нерівномірним і не відповідає розміщенню водомістких господарських комплексів. Найменша

кількість водних ресурсів формується у місцях зосередження потужних споживачів — Донбас, Криворіжжя, Автономна Республіка Крим, південні області України. Основними споживачами води є промисловість (в першу чергу електроенергетика, металургія, хімічна промисловість), сільське господарство, комунальне господарство. Для пом'якшення територіальних відмінностей у забезпеченні поверхневими водами в Україні побудовано 1,1 тис. водосховищ (повний об'єм 55,0 куб. км), найкрупніші з яких знаходяться на Дніпрі. Створено близько 29 тис. ставків, 7 крупних каналів і 10 водоводів тощо.

Використання водних ресурсів поділяється на: водоспоживання, тобто відведення води від джерела з наступним застосуванням у технологічних процесах (промисловість, сільське господарство зі зрошенням, комунальне господарство та ін.); водокористування, здійснюване безпосередньо в межах водного джерела без прямих витрат цього ресурса (гідроенергетика, водний транспорт, рибне господарство, туризм).

Важливою складовою водних ресурсів є їх гідроенергоресурси — запаси енергії річкових потоків і водоймищ, що лежать вище від рівня моря. Загальні потенційні гідроенергоресурси становлять близько 60% всієї енергії поверхневого стоку. Розрізняють потенціальні, технічно можливі (за даним рівнем розвитку науки і техніки) та економічно доцільні для використання гідроенергоресурси. Потенціальні гідроенергоресурси України становлять 44,7 млрд. кВт год.; з них технічно можливі для використання — 21,5 млрд. кВт год.; економічно доцільні для використання становлять 16 млрд. кВт год. [1, с. 141].

Основні проблеми щодо раціонального формування, використання та збереження водних ресурсів України полягають у: забрудненні водних об'єктів шкідливими викидами та недостатньо очищеними промисловими і комунально-побутовими стічними водами; інтенсивному старінні основних фондів водозабезпечуючого і водоохоронного призначення, низькій продуктивності очисних споруд; недостатній самовідновлюваній та самоочисній здатності водних систем; незбалансованій за водним фактором системі господарювання,

що характеризується високими обсягами залучення водних ресурсів у виробничу сферу та високою водомісткістю продукції.

Перспективи вирішення відзначених проблем полягають у формуванні ефективних правових, економічних та організаційних передумов раціонального водовикористання, запровадженні водозберігаючих форм господарювання, створенні замкнутих циклів водокористування з мінімальним забрудненням води, забезпеченні відновлюваних функцій водних джерел. У найближчій перспективі необхідно посилити соціальну спрямованість водокористування, забезпечивши права людини на сприятливе водне середовище з урахуванням екологічної місткості водоресурсних джерел.

Лісові ресурси відіграють важливу роль у збереженні навколишнього середовища та господарській діяльності людей, слугують важливим сировинним фактором для розвитку галузей народного господарства.

Україна належить до країн з невисокою забезпеченістю лісом. Площа її лісового фонду становить 10,8млн.га, в тому числі вкрита лісом — 9,4млн.га. Лісистість території становить всього 15,6%, причому її рівень територіально досить диференційований: від 43,2% в Івано-Франківській до 1,8% в Запорізькій. Наближеним до оптимального вважається показник на рівні 21—22%, який дає змогу досягти збалансованості між лісосировинними запасами, обсягами лісоспоживання і екологічними вимогами.

Загальні запаси деревини в Україні становлять 1,74млрд.куб. м. Близько 51% лісів віднесено до захисних, водоохоронних та інших цінних в екологічному відношенні лісів, решту становлять експлуатаційні. За останні роки намітилася тенденція до скорочення обсягів лісокористування. Загальні обсяги заготівлі деревини зменшилися з 14,4млн. куб.м у 1990р. до 10,5млн. куб.м у 1997р., тобто майже на 30%.

Вікова структура лісів України характеризується такими співвідношеннями: молодняки займають 45,4% площі, середньовікові — 37,7%, достигаючі та стиглі — відповідно 10,1% та 6,8%, що в 1,5—2 рази нижче оптимальних величин. За останнє десятиліття в Україні значна частина лісових насаджень загинула від

промислових викидів та постраждала від аварії на ЧАЕС. Крім того, загальний стан лісів України не відповідає еколого-економічним вимогам, а функціонування лісового господарства здійснюється в складних економічних умовах.

Основними, найбільш актуальними проблемами щодо формування і раціонального використання лісових ресурсів України є: порушення збалансованості між лісосировинними запасами, обсягами лісоспоживання і екологічними вимогами; значне виснаження лісосировинної бази, погіршення природних комплексів, деградація рослинного покриву; обмеженість інвестицій для лісогосподарського виробництва; скорочення обсягів лісокористування та низький рівень задоволення потреб у деревині за рахунок місцевих ресурсів.

Вирішення названих проблем тісно пов'язано з розширеним відтворенням лісових ресурсів, підвищенням ефективності їх охорони і використання. Необхідно проводити активні заходи щодо захисту і відновлення лісових насаджень з тим, щоб поступово переходити на забезпечення потреб країни переважно за рахунок власних ресурсів із збереженням основних екологічних функцій лісу. Поряд з цим принципово важливо підвищити експортні можливості лісового господарства України.

Рекреаційні ресурси забезпечують відновлення та розвиток життєвих сил людини, витрачених у процесі трудової діяльності, тобто слугують для регенерації здоров'я і підтримки працездатності населення. До рекреаційних ресурсів відносять об'єкти і явища природного походження, які можуть бути використані для лікування, оздоровлення, відпочинку, туризму. До їх складу входять бальнеологічні (мінеральні води, грязі), кліматичні, ландшафтні, пляжні та пізнавальні ресурси. Вони розміщені практично на всій території України, однак їх територіальне розміщення є дуже нерівномірним.

Найвища концентрація рекреаційних ресурсів склалася в південних областях України — на території Одеської, Миколаївської, Херсонської, Запорізької та Донецької областей, а також у Автономній Республіці Крим. Унікальні рекреаційні ресурси зосереджені в Карпатах. Значні запаси

мінеральних вод розміщені у Львівській (Трускавець, Моршин, Східниця, Великий Любень, Немирів), Полтавській (Миргород), Вінницькій (Хмельник) областях. В Україні є великі запаси лікувальних грязей в Івано-Франківській, Одеській областях та в Автономній Республіці Крим.

Завдяки поєднанню певних природних факторів та ресурсів формуються потужні рекреаційні комплекси. Територіальна структура рекреаційного комплексу представлена рекреаційними пунктами (окремо розміщені санаторії, пансіонати тощо), рекреаційними районами (рекреаційні пункти і курорти з відповідною інфраструктурою), рекреаційними регіонами (група рекреаційних районів) та рекреаційними зонами (сукупність взаємопов'язаних регіонів).

В Україні діє 45 курортів загальнодержавного і міжнародного значення та 13 курортів місцевого значення, є понад 400 санаторіїв, які можуть прийняти на лікування більш як 600 тис. відпочиваючих [5, с.395]. Разом з тим за останні роки спостерігається тенденція зменшення мережі та місткості закладів організованого відпочинку, скоротилася мережа туристичних баз, що значно звузило можливості ефективного використання рекреаційних ресурсів.

Основні проблеми щодо ефективного використання рекреаційних ресурсів України полягають у: максимально повному задоволенні потреб населення у повноцінному оздоровленні та лікуванні; охороні і відновленні рекреаційних ресурсів; зростанні якості послуг у цій сфері. Перспективи розвитку рекреаційного комплексу України полягають у залученні додаткових інвестицій в оновлення інфраструктури, що працює на потреби рекреаційного комплексу; інтенсивному розвитку туризму та індустрії відпочинку і оздоровлення в цілому; збільшенні питомої ваги рекреаційної сфери у зростанні національного доходу країни.

1.2 Особливості управління природокористуванням в регіоні

Управління охороною навколишнього природного середовища полягає у здійсненні в цій галузі функцій спостереження, дослідження, екологічної

експертизи, контролю, прогнозування, програмування, інформування та іншої виконавчо-розпорядчої діяльності. Метою управління в галузі охорони навколишнього природного середовища є реалізація законодавства, контроль за додержанням вимог екологічної безпеки, забезпечення проведення ефективних і комплексних заходів щодо охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання природних ресурсів, досягнення узгодженості дій державних і громадських органів у галузі охорони навколишнього природного середовища. Господарський механізм управління природокористуванням включає: - правові норми природокористування; - організаційну структуру управління; - загальнодержавне планування; - госпрозрахункові умови раціонального природокористування. Правові норми природокористування регламентуються: Конституцією України від 28 червня 1996 року. Правові норми, які визначають питання охорони природи, екологічної безпеки і природокористування зазначені у статтях 3, 13, 14, 16, 49, 50, 66, 66, 85, 92, 106, 116, 119, 132, 138, 142. У них закріплено основні екологічні права й обов'язки громадян, сформульовано повноваження законодавчої і виконавчої гілок державного управління. Законом України „Про охорону навколишнього природного середовища” від 25 червня 1991 року № 1264-ХІІ, в якому визначено правові, економічні та соціальні основи організації охорони довкілля в інтересах нинішнього і майбутнього поколінь. В законі сформульована мета і завдання екологічного законодавства, які передбачають проведення екологічної політики, спрямованої на збереження безпечного для існування живої і неживої природи навколишнього середовища, захист життя і здоров'я населення від негативного впливу, обумовленого забрудненням довкілля, досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи, охорону, раціональне використання і відтворення природних ресурсів. Земельним кодексом України від 25 жовтня 2001 року.

Кодекс регулює питання власності на землю та земельні відносини, визначає компетенцію органів державного управління у сфері регулювання земельних відносин. Кодексом встановлено, що земля в Україні може перебувати у приватній, комунальній та державній власності. При цьому у

приватній власності можуть бути землі як несільськогосподарського (у юридичних осіб, громадян України, іноземних громадян та осіб без громадянства) так і сільськогосподарського призначення (у юридичних осіб, заснованих громадянами України, або юридичними особами України та громадян України), проте ст. 15 перехідних положень забороняла відчужувати землі сільськогосподарського призначення до 1 січня 2007 року. Згодом ця норма неодноразово продовжувалася і діє на даний час. У кодексі визначено склад і цільове призначення земель та порядок використання земель. У ньому містяться норми, які визначають право постійного користування та оренди земельних ділянок, обмеження та порядок набуття права на землю громадянами та юридичними особами, придбання земельних ділянок на підставі цивільно-правових угод, продажі земельних ділянок на конкурентних засадах, припинення та захисту прав на землю, відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам, вирішення земельних спорів, завдання, зміст і порядок охорони земель, використання техногенно забруднених земель та їх консервації, встановлення і зміни меж адміністративно-територіальних утворень, планування використання земель, землеустрою, контролю за використанням, охорони та моніторингу земель, ведення державного земельного кадастру, економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель, відшкодування втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, відповідальність за порушення земельного законодавства. Водним кодексом України від 06 червня 1995 року. Кодекс встановлює, що всі води (водні об'єкти) на території України є національним надбанням народу України і надаються тільки у користування. У ньому визначено компетенцію законодавчих і виконавчих органів влади у сфері регулювання водних відносин, порядок здійснення контролю за використанням, охороною та відтворенням водних ресурсів, веденням державного обліку вод та державного водного кадастру, економічного регулювання раціонального використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів, стандартизації і нормування в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів. Кодекс визначає

водокористувачів, їх права і обов'язки, види і порядок водокористування, особливості спеціального водокористування для задоволення питних і господарсько-побутових потреб населення, спеціального водокористування та користування водними об'єктами для лікувальних, курортних і оздоровчих цілей та для потреб галузей економіки, умови скидання зворотних вод у водні об'єкти, порядок експлуатації водогосподарських систем, користування землями водного фонду, водоохоронних і санітарних зон, водними об'єктами природно-заповідного фонду, охорони вод від забруднення, засмічення і вичерпання, запобігання шкідливим діям вод і аваріям на водних об'єктах та ліквідації їх наслідків, вирішення спорів з питань використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів, відповідальність за порушення водного законодавства та міжнародні відносини у використанні вод. Кодексом України «Про надра» від 27 липня 1994 року. Його мета забезпечення раціонального, комплексного використання надр для задоволення потреб у мінеральній сировині та інших потреб суспільного виробництва, охорони надр, гарантування безпеки навколишнього природного середовища при користуванні надрами. Кодекс встановлює, що надра є виключно власністю народу і надаються тільки у користування. Ним визначено компетенцію законодавчої і виконавчої гілок державної влади та територіальних громад у сфері регулювання використання і охорони надр, порядок надання їх у користування (у т. ч. ліцензування), стягнення плати за користування надрами, права та обов'язки користувачів надр, особливості геологічного вивчення надр, користування надрами для розробки родовищ корисних копалин і для цілей не пов'язаних з видобуванням корисних копалин, охорони надр, державного контролю і нагляду за веденням робіт по геологічному вивченню надр, їх використанням та охороною, порядок вирішення спорів з питань користування надрами, відповідальність за порушення законодавства про надра та міжнародні відносини у сфері користування надрами. Лісовим кодексом України від 21 січня 1994 року. Кодексом встановлено, що ліси України є її національним багатством і за своїм призначенням та місцем розташуванням виконують переважно водоохоронні,

захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, рекреаційні, естетичні, виховні, інші функції та є джерелом для задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах. Кодекс визначає, що ліси можуть бути у державній, комунальній та приватній власності. При цьому, набувати право власності на ліси площею до 5 га можуть тільки громадяни та юридичні особи України. Ця площа може бути збільшена у разі успадкування лісів згідно із законом. Кодексом встановлено порядок користування лісами, державного регулювання та управління у сфері лісових відносин, організації і ведення лісового господарства, вирішення спорів у сфері охорони, захисту, використання і відтворення лісів та відповідальності за порушення лісового законодавства. Законами України: „Про охорону атмосферного повітря” від 16 жовтня 1992 року, № 2707-ХІІ зі змінами 21 червня 2001 року. Закон спрямований на збереження і відновлення природного стану атмосферного повітря, створення сприятливих умов для життєдіяльності, забезпечення екологічної безпеки та запобігання шкідливого впливу атмосферного повітря на здоров’я людей та навколишнє природне середовище. В законі визначено завдання стандартизації і нормування в галузі охорони атмосферного повітря, заходи щодо охорони атмосферного повітря, вимоги щодо охорони атмосферного повітря під час проектування, будівництва і реконструкції підприємств та інших об’єктів, які впливають або можуть впливати на стан атмосферного повітря, порядок здійснення контролю, державного обліку та моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря, відповідальність за порушення законодавства та міжнародні відносини в галузі охорони атмосферного повітря. „Про тваринний світ” від 03 березня 1993 року. Метою цього закону є збереження і поліпшення середовища існування диких тварин, забезпечення умов для постійного існування видового і популяційного різноманіття тварин у стані природної волі, неволі чи напіввільних умовах. Закон встановлює право колективної та приватної власності на окремі об’єкти тваринного світу, основні вимоги та принципи охорони, раціонального використання і відтворення тваринного світу, права і обов’язки громадян у цій сфері, форми і види використання об’єктів тваринного світу та обов’язки

користувачів, порядок здійснення моніторингу, державного обліку, контролю та відповідальність за порушення законодавства, яке регулює використання об'єктів тваринного світу. „Про екологічну експертизу” від 18 лютого 1995 року. Закон визначає, що метою екологічної експертизи є запобігання негативного впливу антропогенної діяльності на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей, оцінка ступеня екологічної безпеки господарської діяльності та екологічної ситуації на окремих територіях і об'єктах. Законом встановлено форми екологічної експертизи, державного регулювання та управління в галузі екологічної експертизи, статус експерта екологічної експертизи, права та обов'язки замовників екологічної експертизи, порядок її проведення та фінансування, відповідальність за порушення екологічного законодавства та міжнародне співробітництво в галузі екологічної експертизи.

Державне управління в галузі охорони навколишнього природного середовища здійснюють Кабінет Міністрів України і уповноважені нею органи, Ради та їх виконавчі і розпорядчі органи, а також спеціально уповноважені на те державні органи по охороні навколишнього природного середовища і використанню природних ресурсів та інші державні органи відповідно до законодавства України. До виключної компетенції Верховної Ради України у галузі регулювання відносин щодо охорони навколишнього природного середовища відповідно до Конституції України належать: а) визначення основних напрямів державної політики у галузі охорони навколишнього природного середовища; б) затвердження загальнодержавних екологічних програм; в) визначення правових основ регулювання відносин у галузі охорони навколишнього природного середовища, в тому числі щодо прийняття рішень про обмеження, зупинення (тимчасово), або припинення діяльності підприємств і об'єктів, в разі порушення ними законодавства про охорону навколишнього природного середовища; г) визначення повноважень Рад, порядку організації та діяльності органів управління в галузі охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки; д)

встановлення правового режиму зон надзвичайної екологічної ситуації, статусу потерпілих громадян та оголошення таких зон на території республіки. Верховна Рада України відповідно до Конституції України може приймати до свого розгляду й інші питання охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки. Оскільки управління в галузі охорони навколишнього природного середовищем здійснюється на трьох рівнях: національному, регіональному та місцевому, Верховна Рада України визначає розподіл повноважень між цими рівнями управління. Згідно з Постановою Верховної Ради України від 5 березня 1998 року «Про основні напрями державної політики України в галузі охорони навколишнього середовища, використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки» територіальний розподіл суспільних інтересів у галузі охорони природи визначається територіальними обсягами природних геоекосистем і враховує загальнодержавні (у масштабах усієї України), регіональні (охоплюють територію в межах кількох областей) і місцеві (охоплюють територію в межах області або району) інтереси. При цьому управління природокористуванням здійснюється як за територіальним, так і за відомчим принципами. Територіальний принцип поширюється на всіх природокористувачів і всі об'єкти природи в межах держави в цілому або певної адміністративно-територіальної одиниці. На загальнодержавному рівні управління здійснює Кабінет Міністрів України, а на регіональному – обласні та районні державні адміністрації. Відомчий принцип управління природокористуванням передбачає зосередження в одній галузі (міністерстві, державному комітеті) управління певним видом природних ресурсів: землею, водою, лісами, вугіллям та іншими корисними копалинами. Кабінет Міністрів: - здійснює реалізацію екологічної політики держави, визначеної Верховною Радою України; - забезпечує розробку державних цільових, міждержавних та регіональних екологічних програм; - координує діяльність міністерств, інших установ та організацій України у питаннях охорони навколишнього природного середовища; - встановлює порядок утворення і використання Державного фонду

охорони навколишнього природного середовища у складі Державного бюджету України та затверджує перелік природоохоронних заходів; - встановлює порядок розробки та затвердження екологічних нормативів, лімітів використання природних ресурсів, скидів забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище та розміщення відходів; - приймає рішення про організацію територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення; - організовує екологічне виховання та екологічну освіту громадян; - приймає рішення про зупинення (тимчасово) діяльності підприємств, установ і організацій, незалежно від форм власності та підпорядкування, в разі порушення ними законодавства про охорону навколишнього природного середовища; - керує зовнішніми зв'язками України в галузі охорони навколишнього природного середовища. Кабінет Міністрів України може здійснювати й інші повноваження відповідно до законодавства України. На реалізацію своїх повноважень Кабінет Міністрів України видає Розпорядження та Постанови. Так Кабінетом Міністрів України затверджені документи: - щодо загального управління навколишнім природним середовищем; - щодо охорони атмосферного повітря; - щодо охорони і раціонального використання водних ресурсів; - щодо охорони і раціонального використання лісів; - щодо раціонального використання надр; - щодо поводження з тваринним світом; - щодо поводження з відходами та інші.

Місцеві органи влади включають Місцеві Ради (сіл, міст, районів, областей), державні обласні та районні адміністрації, виконавчі органи місцевих Рад, міських та сільських голів. Місцеві Ради несуть відповідальність за стан навколишнього природного середовища на своїй території і в межах своєї компетенції: - забезпечують реалізацію екологічної політики України та екологічних прав громадян; - дають згоду на розміщення на своїй території підприємств, установ і організацій у порядку, визначеному законом; - затверджують з урахуванням екологічних вимог проекти планування і забудови населених пунктів, їх генеральні плани та схеми промислових вузлів; - видають і скасовують дозволи на відособлене спеціальне використання природних

ресурсів місцевого значення; - затверджують місцеві екологічні програми; - організовують вивчення навколишнього природного середовища; - створюють і визначають статус резервних, в тому числі й валютних, фондів для фінансування програм та інших заходів щодо охорони навколишнього природного середовища; - організовують, в разі необхідності, проведення екологічної експертизи; - забезпечують інформування населення про стан навколишнього природного середовища, функціонування місцевих екологічних автоматизованих інформаційно-аналітичних систем; - організовують роботу з ліквідації екологічних наслідків аварій, залучають до цих робіт підприємства, установи та організації, незалежно від їх підпорядкування та форм власності, і громадян; - приймають рішення про організацію територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення та інших територій, що підлягають особливій охороні; - здійснюють контроль за додержанням законодавства про охорону навколишнього природного середовища; - припиняють господарську діяльність підприємств, установ та організацій місцевого підпорядкування, а також обмежують чи зупиняють (тимчасово) діяльність не підпорядкованих Раді підприємств, установ та організацій в разі порушення ними законодавства про охорону навколишнього природного середовища; - координують діяльність відповідних спеціально уповноважених державних органів управління в галузі охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів на території місцевої Ради. Обласні та районні державні адміністрації, виконавчі органи місцевих Рад у галузі охорони навколишнього природного середовища у межах своєї компетенції: - здійснюють реалізацію рішень відповідних Рад; - координують діяльність місцевих органів управління, підприємств, установ та організацій, розташованих на території місцевої Ради, незалежно від форм власності та підпорядкування; - організовують розробку місцевих екологічних програм; - визначають в установленому порядку нормативи і розміри зборів за забруднення навколишнього природного середовища та розміщення відходів; - затверджують за поданням спеціальних органів в галузі управління охороною навколишнього природного середовища

для підприємств, установ та організацій ліміти використання природних ресурсів, за винятком ресурсів загальнодержавного значення, ліміти скидів забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище, за винятком скидів, що призводять до забруднення природних ресурсів загальнодержавного значення або навколишнього природного середовища за межами території цієї Ради, та ліміти на утворення і розміщення відходів; - організують збір, переробку, утилізацію і захоронення відходів на своїй території; - формують і використовують місцеві фонди охорони навколишнього природного середовища у складі місцевих бюджетів; - погоджують поточні і перспективні плани роботи підприємств, установ і організацій з питань охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів; - забезпечують систематичне та оперативне інформування населення, підприємств, установ, організацій та громадян про стан навколишнього природного середовища та захворюваності населення; - організують екологічну освіту та екологічне виховання громадян; - приймають рішення про організацію територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення. Міністерство екології та природних ресурсів України (Мінприроди України) є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України. Мінприроди України є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади у формуванні і забезпеченні реалізації державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, екологічної та у межах своєї компетенції біологічної, генетичної та радіаційної безпеки, поводження з відходами, пестицидами і агрохімікатами, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів (надр, поверхневих та підземних вод, внутрішніх морських вод і територіального моря, атмосферного повітря, лісів, тваринного (у тому числі водних живих ресурсів, мисливських та немисливських видів тварин) і рослинного світу та природних ресурсів територіальних вод, континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони України (природні ресурси), відтворення та охорони земель, збереження, відтворення і невиснажливого використання біо- та ландшафтного

різноманіття, формування, збереження і використання екологічної мережі, організації, охорони та використання природно-заповідного фонду, збереження озонового шару, регулювання негативного антропогенного впливу на зміну клімату та адаптації до його змін і виконання у межах компетенції вимог Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та Кіотського протоколу до неї, розвитку водного господарства і меліорації земель, геологічного вивчення та раціонального використання надр, а також у сфері здійснення державного нагляду (контролю) за додержанням вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання, відтворення та охорону природних ресурсів

Центральні органи виконавчої влади в сфері природокористування, діяльність яких спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через відповідних членів Кабінету Міністрів України: 1) через Міністра аграрної політики та продовольства України: Державна ветеринарна та фітосанітарна служба України Державне агентство земельних ресурсів України Державне агентство лісових ресурсів України Державне агентство рибного господарства України Державна інспекція сільського господарства України 2) через Міністра надзвичайних ситуацій України: Державна служба гірничого нагляду та промислової безпеки України Державне агентство України з управління зоною відчуження Державна інспекція техногенної безпеки України 3) через Міністра екології та природних ресурсів України: Державна служба геології та надр України Державне агентство водних ресурсів України Державне агентство екологічних інвестицій України Державна екологічна інспекція України Спеціальні органи (Міністерства, Департаменти, Державні комітети і комісії та обласні управління Міністерства охорони навколишнього природного середовища України) забезпечують втілення в життя державної природоохоронної політики. При цьому в своїй практичній діяльності вони керуються Законами України та Постановами Кабінету Міністрів України.

В останні роки в Україні прийнято низку законів і постанов Кабінету Міністрів із питань метрології, стандартизації та сертифікації в галузі

природокористування й охорони довкілля з метою наближення їх до світових норм, особливо норм країн членів Європейського Союзу. З 1990 року Верховною Радою України було ухвалено понад 25 природоохоронних законів та організована Державна екологічна інспекція Крім того, спеціальні органи управління природоохоронною діяльністю керуються нормативними актами, спрямованими на охорону природи й раціональне використання природних ресурсів, які прийняті регіональними та міжнародними організаціями, такими як Співдружність Незалежних Держав, Організація Об'єднаних Націй (ООН), Європейська економічна співдружність, Організація країн експортерів нафти (ОПЕК), Міжнародний союз охорони і природних ресурсів, Європейське агентство з навколишнього середовища та ін. До найважливіших документів належать міжнародно-правові акти ООН, ухвалені більшістю країн світу, Декларація та Програма Дій Людства в XXI столітті (м. Ріо-де-Жанейро, 1992 р.), Конвенція з морського права (1984 р.), Протокол про скорочення викидів сірки, або їх трансграничних потоків, щонайменше на 30 відсотків (м. Гельсінкі, 1985 р.), Монреальський Протокол про обмеження використання речовин, що руйнують озоновий шар (1987 р.), Протокол про обмеження викидів окислів азоту та їх трансграничних потоків (м. Софія, 1988 р.), Рамкова конвенція ООН про зміну клімату (м. Нью-Йорк, 1992 р.), Кіотський протокол до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (м. Кіото, 1997 р.), Орхутський протокол щодо стійких органічних забруднювачів та важких металів (м. Орхус, м. 1998 р.), Протокол про боротьбу з підкисленням, евтрофікацією і приземним озоном (м. Гетеборг, 1999 р.).

6.3 Система екологічних стандартів і нормативів

Система екологічних стандартів - це найважливіша складова частина природоохоронного законодавства. Недотримання стандартів карається законом. Екологічні стандарти - єдині й обов'язкові для всіх об'єктів даного виду та системи норм і вимог щодо ставлення до навколишнього природного середовища. Стандарти бувають міжнародні, державні, галузеві, підприємств. Стандарти з охорони природи об'єднано під загальним номером 17: 17.1. Охорона природи.

Гідросфера; 17.2. Охорона природи. Атмосфера й т. д. Екологічна стандартизація і нормування проводяться з метою встановлення комплексу обов'язкових норм, правил, вимог щодо охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки. Державні стандарти в галузі охорони навколишнього природного середовища є обов'язковими для виконання і визначають поняття і терміни, режими використання і охорони природних ресурсів, методи контролю за станом навколишнього природного середовища, вимоги щодо запобігання забруднення навколишнього природного середовища, інші питання пов'язані з охороною навколишнього природного середовища і використанням природних ресурсів. Екологічні нормативи встановлюють: - гранично допустимі концентрації у навколишньому природному середовищі забруднюючих хімічних речовин (ГДК); - орієнтовно безпечні рівні допустимого шкідливого впливу на навколишнє природне середовище фізичних і біологічних речовин ; - гранично допустимі викиди в атмосферу (ГДВ); - гранично допустимі скиди у водні об'єкти (ГДС); - тимчасово погоджені обсяги викидів і скидів; - ліміти використання природних ресурсів. Екологічні нормативи встановлюються з урахуванням вимог санітарно-гігієнічних та санітарно-протиепідемічних правил і норм та гігієнічних нормативів. Нормативи гранично допустимої концентрації забруднюючих речовин у навколишньому природному середовищі та рівні шкідливих фізичних та біологічних впливів на нього є єдиними для всієї території України. У разі необхідності для курортних, лікувально-оздоровчих, рекреаційних та інших окремих районів можуть встановлюватися більш суворі нормативи гранично допустимої концентрації забруднюючих речовин та інших шкідливих впливів на навколишнє природне середовище. Нормативи гранично допустимої концентрації шкідливих речовин у природному середовищі розробляються і вводяться в дію Міністерством охорони здоров'я України.

Гранично допустимі концентрації – це нормативи, які встановлюють такі концентрації шкідливих речовин в одиниці об'єму повітря, води; маси харчових продуктів, ґрунту; або на поверхні, що при їх наявності у визначеній

концентрації за певний проміжок часу вони практично не впливають на здоров'я людини і не викликають негативних наслідків у потомства. На підставі нормативів гранично допустимої концентрації розробляються нормативи гранично допустимих викидів (ГДВ) і гранично допустимих скидів (ГДС) шкідливих речовин у повітря й воду. Через зміни загального екологічного стану довкілля гранично допустимі концентрації, гранично допустимі викиди і гранично допустимі скиди найбільш небезпечних і поширених забруднювачів уточнюються кожні 3 - 5 років з урахуванням посилення негативного ефекту від їхньої спільної дії. Для окремих забруднювачів гранично допустимої концентрації ще не встановлено, бо кількість нових шкідливих речовин зростає надзвичайно швидко. Для багатьох природних об'єктів (надра, флора, фауна тощо) гранично допустимих концентрацій не розроблено, для інших (вода, повітря) - розроблено багато, хоча контролюється тільки приблизно їх десята частина. Щороку розробляються гранично допустимі концентрації приблизно для 50 сполук, тоді як протягом цього часу в довкілля потрапляє близько 2500 сполук. Нормативи зборів за використання природних ресурсів визначаються з урахуванням їх розповсюженості, якості, можливості відтворення, доступності, комплексності, продуктивності, місцезнаходження, можливості переробки, знешкодження та утилізації відходів. Ліміти використання природних ресурсів місцевого значення встановлюються за порядком визначеним обласними та міст центрального підпорядкування Радами. Ліміти використання ресурсів державного значення встановлює Кабінет Міністрів України. Суми податків за забруднення навколишнього природного середовища встановлюється на основі фактичних обсягів викидів, скидів забруднюючих речовин в навколишнє природне середовище і розміщення відходів і ставок податків. Збори за використання природних ресурсів та забруднення навколишнього природного середовища в межах встановлених лімітів відносяться на витрати підприємства, а за понадлімітне використання природних ресурсів та забруднення навколишнього природного середовища - сплачуються з прибутку підприємства. Для недопущення перевищення меж негативного впливу господарюючих

об'єктів на навколишнє природне середовище на всіх рівнях господарювання проводиться екологічна експертиза. Екологічна експертиза - це вид науково-практичної діяльності спеціально-уповноважених державних органів, еколого-експертних формувань та об'єднань громадян, що ґрунтується на міжгалузевому екологічному дослідженні, аналізі та оцінці передпроектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може негативно впливати або впливає на стан навколишнього природного середовища, і спрямована на підготовку висновків про відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання і відтворення природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки. Метою екологічної експертизи є запобігання негативного впливу антропогенної діяльності на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей, а також оцінка ступеня екологічної безпеки господарської діяльності та екологічної ситуації на окремих територіях і об'єктах. Основним завданням екологічної експертизи є: визначення ступеня екологічного ризику і безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності; організація комплексної, науково обґрунтованої оцінки об'єктів екологічної експертизи; встановлення відповідності об'єктів експертизи вимогам екологічного законодавства, будівельних норм і правил; оцінка впливу діяльності об'єктів екологічної експертизи на стан навколишнього природного середовища і якість природних ресурсів; оцінка ефективності, повноти, обґрунтованості та достатності заходів щодо охорони навколишнього природного середовища. В Україні здійснюються державна, громадська та інші екологічні експертизи. Державна екологічна експертиза організовується і проводиться еколого-експертними підрозділами, спеціалізованими установами, організаціями або спеціально створюваними комісіями Міністерства охорони навколишнього природного середовища України і його підрозділами на місцях із залученням фахівців інших органів державної виконавчої влади та експертів міжнародних організацій. Згідно Закону України «Про екологічну експертизу» від 09.02.1995 року № 45/95-ВР, проведення державної екологічної експертизи

обов'язкове для видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку. Перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку, встановлюється Кабінетом Міністрів України за поданням Міністерства охорони навколишнього природного середовища України та Міністерства охорони здоров'я України. В інших випадках державна екологічна експертиза здійснюється за ініціативою зацікавлених осіб на підставі договорів, або за рішенням Кабінету Міністрів України, місцевих Рад, чи їх виконавчих комітетів. Громадська екологічна експертиза може здійснювати в будь-якій сфері діяльності, що потребує екологічного обґрунтування, за ініціативою громадських організацій чи інших громадських формувань. Висновки державної екологічної експертизи є обов'язковими для виконання, а висновки громадської та іншої екологічної експертизи мають рекомендаційний характер.

1.3 Методологія економічного обґрунтування природоохоронних заходів

Одним з найважливіших механізмів підвищення результативності інвестиційної діяльності в екологічні проекти, є застосування програмно-цільових принципів організації управління природоохоронною діяльністю. У відповідності з цими принципами будь-який фінансовий проект, в т. ч. й екологічний, потребує оцінки ефективності. У свою чергу, зростає актуальність проблеми підвищення результативності екологічних проектів, особливо в контексті світових тенденцій розвитку в сфері екологічно орієнтованого економічного зростання.

Економічна оцінка ефективності окремих екологічних проектів є складовою регіональної (державної) оцінки ефективності охорони навколишнього середовища. На обох рівнях вона потребує актуального підходу до оцінки матеріальних, організаційних, фінансових, природних та соціальних ресурсів, які зазнають екологічного ефекту, а також залучені в процес реалізації природоохоронної діяльності. В свою чергу, координація екологічних проектів

як наслідок контролю їх ефективності має здійснюватися з врахуванням відтворювального характеру природних ресурсів, науково-технічних знань та впливу ринкових механізмів на діяльність макро- та мікроекономічних систем.

У вирішенні проблем і завдань охорони природи пріоритетним є комплексний підхід, за яким природа в соціально-господарському аспекті розглядається як елемент навколишнього середовища. Це в найбільшому степені характерно для промислового виробництва, де природний та екологічний фактори взаємозалежні в соціальному аспекті, технологічно та економічно. Це дозволяє сформулювати перелік пріоритетних об'єктів оцінки та контролю в галузі охорони навколишнього середовища [2, с. 147-149; 6, с. 98-102]:

- школа, завдана в процесі природокористування (природному середовищу, господарським, будівельним і культурним об'єктам);
- екологічна шкода, завдана в наслідок ведення технологічної та виробничо-господарської діяльності;
- напрямки ліквідації поточного забруднення та запобігання потенційно можливому;
- рівень компенсаційних, податкових і штрафних платежів, що справляються за завдану навколишньому середовищу шкоду, та її поточне забруднення;
- ефективність процесів природокористування та пов'язаних з ними екологічних та природоохоронних проблем;
- ефективність природоохоронної діяльності підприємств;
- ефективність функціонування природоохоронних об'єктів (очисних споруд, заповідників і т.д.);

Таким чином, з цілями та результатами природоохоронної діяльності пов'язуються наступні види економічних оцінок:

- 1)завданої, поточної та потенційно можливої шкоди (у грошовому виразі);
- 2)операційних і капітальних витрат, спрямованих на ліквідацію завданої шкоди та на попередження потенційної;
- 3)податкових, компенсаційних і штрафних платежів за забруднення, транзакційних витрат;

4) економічних результатів – отримання товарної продукції та вторинних матеріальних ресурсів, що підлягають утилізації, витрат на очищення та повернення в навколишнє середовище вторинних відходів [4, с. 53; 10, с. 285].

У сукупності все вищенаведене визначає складність: а) оцінки наслідків негативного впливу промислового виробництва (особливо, металургії та хімічної промисловості) та природокористування на навколишнє середовище; б) оцінки ефективності екологічних і природоохоронних заходів; в) оцінки ефективності інвестиційного проекту в екологічний проект або природоохоронної діяльності промислових підприємств.

Подолання цих труднощів відбувається шляхом диференціації горизонтів оцінки результативності реалізації екологічних проектів на рівнях: екологічному, економічному та соціальному. При цьому, критеріями оцінки реалізації екологічних програм є: а) величина соціального та економічного ефекту; б) якість наданих в межах реалізації екологічного проекту послуг; в) ефективність реалізації (за кожним з горизонтів оцінки результативності).

Механізми оцінки можуть відрізнятися залежно від спрямованості екологічного проекту. Так, наприклад, оцінка деяких природоохоронних заходів здійснюється як під час реалізації, так і після їх реалізації, у зв'язку з тим, що ефект від проведення запланованих дій може проявитися з часом. Разом з тим, проведення ретроспективної оцінки покликане сприяти виявленню недоліків та прорахунків, допущених під час розробки та реалізації екологічних програм.

В подальшому, результати оцінки можуть використовуватися для проведення аналізу ефективності заходів екологічного проекту, що дає змогу суттєво вдосконалити якість його розробки. Якщо проект розрахований на кілька років (що характерно для програм в екологічній сфері), то в цьому випадку щорічно проведена оцінка отриманих результатів дозволить скорегувати програмні заходи наступних років. Крім того, проведення ретельно продуманої процедури оцінки ефективності виявляє причинно-наслідковий зв'язок між результатами й програмними заходами. Проте, поглиблений аналіз результатів і ефективності програмних заходів має не лише переваги, але й недоліки. До

числа основних переваг можна віднести отримання детальної та перевіреної інформації, а до числа недоліків – порівняно більші фінансові витрати та витрати часу[11, с. 104].

Для екологічних програм особливо важливим є проведення оцінки з погляду ефективності видатків. Для порівняння альтернативних екологічних проектів важливо враховувати індикатори результативності, що характеризують своєчасність і повноту реалізації тієї або іншої функції. Традиційно застосовують наступні критерії оцінки (рис. 1). Зазначені критерії тісно взаємопов'язані та відтворюють різні аспекти ефективності соціальних видатків у процесі виконання бюджету:

- з точки зору економічності – необхідно знати склад витрат і ціни;
- для оцінки продуктивності – якісні стандарти продукції й послуг та порівняльну ресурсоємність реалізації кожного з них;
- для оцінки результативності – необхідна розробка спеціальних індикаторів досягнення цілей.

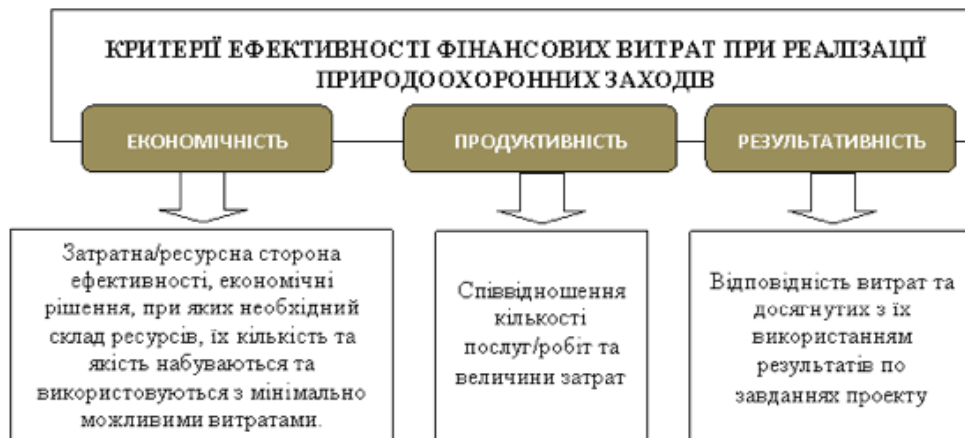


Рис.1.1 Критерії оцінки ефективності

Оцінка й порівняння витрат та результатів є необхідним кроком для підготовки обґрунтованих рішень відносно доцільності реалізації різних регіональних програм. При цьому слід визначити: а) компоненти витрат; б) економічні показники, що дозволяють оцінювати різноманітні елементи витрат

та результатів в єдиній системі цінностей; в) чисту віддачу (різницю між результатами й витратами, в т. ч. між суспільними вигодами й суспільними витратами).

Як зазначалося вище, при оцінці екологічних програм особливу увагу необхідно приділяти розрахункам показників не лише економічної, але й соціальної та екологічної ефективності.

Показники економічної ефективності відтворюють фінансові та виробничі результати реалізації екологічних програм, що передбачають певні економічні вигоди як для підприємств, так і для державних структур, що реалізують дані програми. Економічний ефект полягає в забезпеченні необхідного рівня прибутковості при здійсненні економічної діяльності. Для природоохоронних заходів таким ефектом може стати відсутність необхідності спрямовувати на вирішення екологічних проблем всезростаючу кількість матеріальних ресурсів в майбутньому, оскільки ці проблеми вже будуть вирішені. Економічний ефект від реалізації екологічних регіональних програм оцінюється приростом збереженої сумарної вартості природних ресурсів на території їх дії.

Оцінка й порівняння витрат і результатів необхідні для підготовки обґрунтованих розв'язків відносно доцільності реалізації різних програм.

При цьому слід визначати: а) компоненти витрат; б) економічні показники, що дозволяють оцінювати різноманітні елементи витрат та результатів у єдиній системі цінностей; в) чисту віддачу (різницю між результатами й витратами, у т.ч. між суспільними вигодами й суспільними витратами).

На економічному рівні ефективність інвестицій оцінюється розміром економічних ресурсів збережених внаслідок економії, або запобігання втрат природних ресурсів, живої та упередметненої праці у виробничій та невиробничій сферах народного господарства, а також у сфері особистого споживання.

Кількісними показниками ефективності реалізованих екологічних проектів є: -порівняльна оцінка витрат на проведення природоохоронних заходів і досягнутих завдяки цим заходам економічним результатам;

-порівняльна оцінка показників величини попереджених збитків внаслідок забруднення навколишнього середовища та річного приросту прибутків, отриманого за рахунок економії витрат і реалізації утилізованої супутньої продукції;

-порівняльна оцінка річних економічних збитків, понесених внаслідок забруднення навколишнього середовища до та після реалізації конкретного екологічного проекту.

Стан навколишнього середовища є одним з найбільш істотних факторів, що впливають на здоров'я населення. За оцінками фахівців ООН стан здоров'я населення на 20-40% залежить від стану навколишнього середовища, на 15-20% від генетичних факторів, на 25-50% – від способу життя й тільки на 10% – від діяльності системи охорони здоров'я, тому показники соціальної ефективності враховують соціально-демографічні наслідки реалізації заходів екологічної програми для суспільства в цілому, ступінь їх корисності, що характеризується поліпшенням стану здоров'я населення, зменшенням кількості захворювань і смертей внаслідок зниження викидів шкідливих речовин у навколишнє середовище.

Останнім часом усе більшу тривогу викликає погіршення демографічних показників та характеристик стану здоров'я населення в Україні. Зростання кількості забруднюючих атмосферне повітря речовин визначає антропогенний вплив людини на всі природні екосфери, яке за масштабами стало співвідносним, а в багатьох випадках і в багато разів переважаючим дію природних катастроф на середовище проживання людини. Це призводить до порушення причинно-наслідкових зв'язків між окремими природними системами, і цей деструктивний процес рано чи пізно позначається на здоров'ї населення[9, с. 8-12]. Тому є всі підстави стверджувати, що якість життя населення є основним показником стану навколишнього середовища, яке в такій проєкції можна оцінювати за наступними критеріями:

- приростом чисельності населення поточного року в порівнянні з попереднім;
- темпами народжуваності та темпами смертності.

Показники екологічної ефективності відтворюють наслідки реалізації екологічного проекту для стану навколишнього природного середовища, що може виражатися в екологічній ємності території, збільшенні біорозмаїття, підвищенні асиміляційного потенціалу території. Також до числа показників екологічної ефективності можуть бути віднесені показники, що характеризують динаміку зниження кількості забруднюючих викидів і скидань. У результаті природне середовище стає менш забрудненим, а, отже, більш стійким до негативного антропогенного впливу внаслідок економічної діяльності людини.

Ефективність природоохоронних заходів на екологічному рівні полягає в зниженні негативного впливу на навколишнє середовище та поліпшенні його стану. Зокрема, витрати на попередження негативного впливу забрудненого середовища на реципієнтів при забрудненні водних ресурсів, визначаються величиною фінансових ресурсів, необхідних для попередження використання забрудненої води на технологічні та комунально-побутові потреби. До їх числа відносяться витрати на: а) розведення (деактивацію) стічних вод; б) застосування досконаліших (ефективніших) способів очищення води; в) перенесення водозабору або забезпечення доступу водокористувачів до більш чистих водних ресурсів.

При атмосферному забрудненні аналогічні витрати необхідні для: а) застосування систем очищення повітря, що надходять у житлові та виробничі приміщення; б) при подачі повітря для технологічних потреб; в) створення санітарно-захисних зон.

До числа витрат, спрямованих на попередження впливу забрудненого середовища відносяться витрати на збір, вилучення та поховання відходів виробництва та споживання, включаючи витрати на відчуження земель для організації місць зберігання відходів. Оціночними показниками в цьому випадку є:

-обсяги викидів (забруднення) у навколишнє середовище та їх територіальна поширеність;

-кількість та якість придатних до використання земельних, атмосферних і водних ресурсів.

В цілому, соціальна та екологічна ефективність природоохоронних заходів може виражатися в обмеженні або усуненні негативного впливу господарської діяльності на суспільство й навколишнє середовище, а також підвищенні рівня здоров'я населення й відновленні природних ресурсів і елементів, необхідних для забезпечення життєдіяльності людини. Пріоритет повинен віддаватися тим проектам, які спрямовані на запобігання забруднення навколишнього середовища.

При цьому слід зазначити, що реалізація неефективної для навколишнього природного середовища й з погляду суспільства екологічної програми не може бути визнана доцільною навіть у тому випадку, якщо вона є вигідною з економічної точки зору. У зв'язку із цим пропонується наступний порядок оцінки екологічних програм (рис.1. 2)

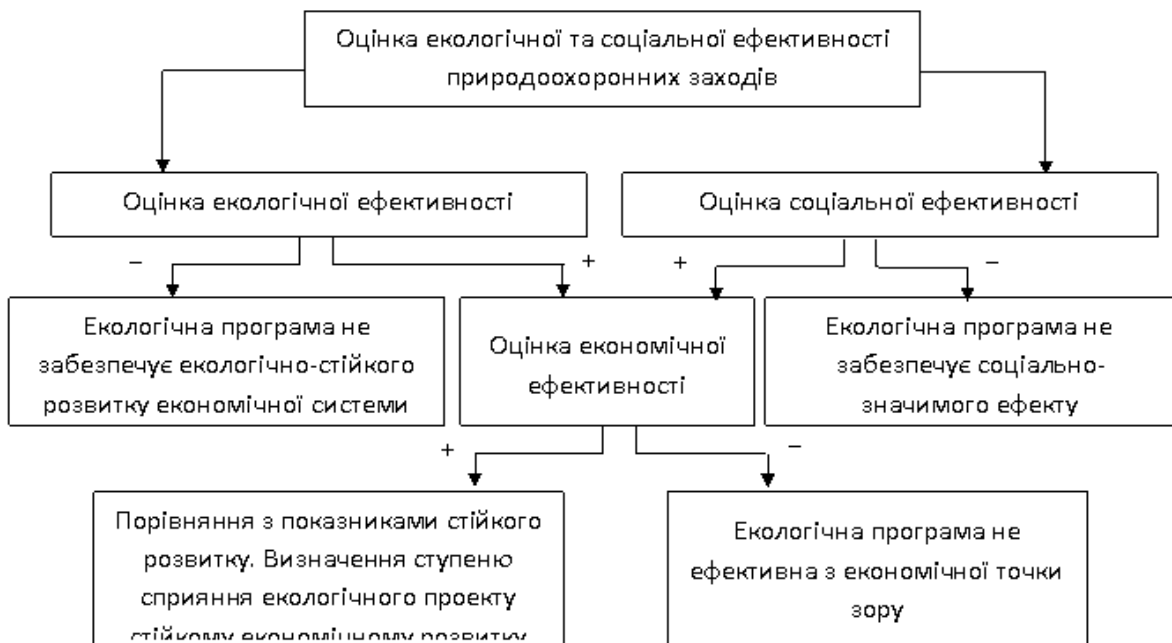


Рис. 2 Алгоритм комплексної оцінки ефективності екологічних проектів

Рис.1. 2 Оцінка екологічних програм

Відзначимо, що оцінка екологічної й соціальної ефективності повинна передувати оцінці економічної ефективності, оскільки економічний ефект від реалізації регіональних програм порівнюється соціальними й екологічними вигодами й втратами. Для цього використовуються спеціальні методи: оцінка витрат і вигід (cost-benefit analysis) і зіставлення витрат з ефектами (cost-effectiveness analysis), що особливо добре зарекомендували себе при вирішенні екологічних проблем.

Фінансування природоохоронних програм потребує створення розгорнутої системи моніторингу й оцінки ефективності їх реалізації, яка потребує системи індикаторів, комплексу заходів внутрішнього та зовнішнього контролю. З такої точки зору, екологічний проект може розглядатися як сукупність економічних відносин, спрямованих на досягнення певних цілей в екологічній та соціально-економічній сферах, досягнення яких передбачає дотримання певних принципів оцінки:

- ефективності: при оцінці варіантів екологічних програм перевага віддається тій програмі, реалізація якої забезпечує максимальний ефект;
- послідовності: на різних стадіях розробки й здійснення проекту його ефективність визначається з різних точок зору для отримання комплексної оцінки;
- обліку зовнішніх ефектів: важливо враховувати всі побічні результати, хоча б на основі експертних оцінок;
- повного фінансування: відповідно до нього всі заходи мають бути профінансовані. Відсутність і нестача коштів утрудняє або унеможлиблює як реалізацію екологічної програми, так і її оцінку;
- комплексності: екологічні програми повинні бути спрямовані на розв'язок цілого комплексу природних проблем, з урахуванням інтересів інших екологічних (адміністративно-територіальних) областей;
- врахування фактору часу: результати від реалізації екологічних програм можуть проявитися не відразу, що варто враховувати при оцінці ефективності;

-обліку регіональних особливостей: пріоритет повинен віддаватися регіональним екологічним програмам, оскільки вони повніше й точніше враховують природно-кліматичну специфіку регіону.

Висновок. Отже, при розробці фінансового та організаційного плану екологічних проектів надзвичайно важливою є орієнтація видатків на досягнення специфічних цілей і оцінка їх ефективності на основі цільових показників (індикаторів). При цьому слід зазначити, що для природоохоронних заходів повинна проводитися обов'язкова оцінка їх позитивного впливу на навколишнє природне середовище. Крім того, оцінка їх ефективності вимагає обліку природно-кліматичних особливостей регіону.

На сьогоднішній день проблема оцінок ефективності реалізації екологічних проектів до кінця не вирішена не лише на регіональному, але й на державному рівні. Тому питання надійності й актуальності процедур оцінки продовжують залишатися одними з найважливіших.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ДІЮЧОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КОМПЛЕКСНИМ РОЗВИТКОМ РЕГІОНУ (НА ПРИКЛАДІ ПРИДУНАЙСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ)

2.1. Загальна характеристика Придунайського регіону України

Дунай – друга за довжиною ріка в Європі, "інтернаціональна" ріка. Довжина – 2 857 км. Ріка бере початок у горах Шварцвальда (Німеччина). На своєму шляху Дунай кілька разів змінює напрямок. Спочатку він тече гірською місцевістю Німеччини на південному сході, а потім змінює напрямок на північно-східний. Цього напрямку він тримається до міста Регенсбург, де знаходиться північна точка течії річки. Поблизу Регенсбурга Дунай повертає на південний схід, потім перетинає Віденську котловину, і далі більш ніж 600 км тече Середньодунайською низовиною. Проклавши гирло через гірські ланцюги Південних Карпат, ущелиною Залізні ворота до самого Чорного моря протікає Нижньодунайською низовиною. Річка Дунай зображена на малюнку 1.1.



Малюнок 1.1. Річка Дунай

У південно-західній частині України Дунай утворює величезну дельту – одне з найбільших водно-болотних угідь Європи. У силу природних та історичних обставин природа тут зберегла початковий вигляд, свою первісну особливу красу. Дунайська дельта площею 4,200 кв. км. входить до складу водно-болотних угідь міжнародного значення.

Дві країни поділяють дельту Дуная – Румунія та Україна. На території України, нижче міста Вилкове, розташована найновіша її частина – морська дельта Килійського рукава. Утворилася вона за останні 400 років з дунайського мулу на місці морських мілин. Це наймолодша природна суша Європи [1, С.94-96].

Найцінніша і найкраще збережена смуга дельти складає заповідну зону Дунайського біосферного заповідника Національної академії наук України. Разом з аналогічним заповідником на румунській території вони утворюють білатеральний біосферний резерват "Дельта Дунаю" - один з 5 трансграничних резерватів світу. За багатством тваринного і рослинного світу дунайська дельта є унікальним місцем в Європі і за їх видовим різноманіттям займає третє місце у світі.

Біля 100 видів риб плавають у дельтових угіддях. Серед них усі 6 видів осетрових України. Дунай залишився останньою рікою в Європі, де ще зберігся природний нерест.

Дунайський регіон включає в себе, по-перше, сукупність прибережних територій країн, по яких він протікає: Німеччина, Австрія, Словачка Республіка, Угорщина, Хорватія, Сербія, Румунія, Болгарія, Республіка Молдова та Україна. По-друге, це 17 країн басейну Дунаю, які є членами Конвенції про захист ріки Дунай. Україна є частиною Дунайського регіону в обох згаданих контекстах. Придунайський регіон (Придунайський субрегіон Дунайського регіону, або регіон басейну дельти Дунаю) займає південно-західну частину Одеської області. Регіон Українського Придунав'я складається з 5 адміністративних районів - Болградський, Ізмаїльський, Килійський, Ренійський і Татарбунарський, а також місто обласного підпорядкування Ізмаїл. Загальна площа регіону становить 6,6 тис. кв. км. Головна особливість економіко-географічного розташування регіону полягає в його прикордонному, приморському положенні, виході до міжнародної транспортної магістралі Дунаю, що визначає переваги щодо існуючих і потенційних транспортно-розподільчих і міжнародно-транспортних функцій, а також до Чорного моря.

Природно-ресурсний потенціал Придунайського регіону представлений, перш за все, земельними, водними і рекреаційними ресурсами. Головним ресурсом краю виступає земля. Регіон виділяється значними водними ресурсами. В регіоні розробляються родовища будівельних матеріалів, у тому числі, глини, піски і піщано-гравійні суміші, вапняки і вапняки-черепашники, щебінь. Регіон оцінюється як нафтоносний (Жовтоярське родовище), наявні розвідані запаси термальних вод, солі. Територією краю протікає Дунай, а також малі річки - Когильник, Сарата та інші, які влітку пересихають. У Придунав'ї знаходяться прісноводні озера: Китай, Кагул, Ялпуг, Кугурлуй, Катлабух, що являють собою природні резервуари прісної води, які перебувають у незадовільному екологічному стані. Вздовж морського узбережжя наявні чисельні лимани: Сасик, Джантшейський лиман, Малий Сасик, Бурнас, Алібей, Шагани. Придунайський регіон нараховує 20 об'єктів природно-заповідного фонду

Українська частина Дунайського регіону, що структурно складається з Одеської, Закарпатської, Івано-Франківської та Чернівецької областей, має великий потенціал для сталого розвитку, виходячи з вигідного географічного положення, ресурсного потенціалу, багатой етнокультурної та історичної спадщини. Однак, безпосередньо до Дунаю прилягає лише Українське Придунав'я - 5 районів Одеської області, що знаходяться під впливом низки негативних чинників, які мають глобальний, транскордонний, національний і місцевий характер. Субрегіон Українського Придунав'я привертає увагу політиків, управлінців, науковців внаслідок свого важливого геополітичного та гео економічного положення. У ньому поєднуються переваги географічного положення, потужний природно-ресурсний і демографічний потенціал, з одного боку, і помітна депресивність соціально-економічного розвитку, наявність кризових ситуацій і проблем – з іншого. Якщо Одеська область займає найбільш стратегічне положення в Україні, то Придунав'я є найбільш стратегічним субрегіоном області.

Вихід до Дунаю забезпечує транспортний зв'язок з країнами Центрально-Східної Європи. Вигідне географічне положення Українського Придунав'я

близькість кордонів Румунії, Молдови та Придністров'я відкривають перед ним значні перспективи у системі європейських транспортних коридорів. Розташування Придунайського регіону на перетині найважливіших міжнародних шляхів з Європи в Азію сприяє розвитку морегосподарського комплексу, який включає три торговельних порти – Рені, Ізмаїл та Усть-Дунайськ. Українське Придунав'я є ідеальним для розвитку туризму з унікальним за своїми цілющими властивостями поєднанням степового та морського повітря. Вигідне гео економічне положення Українського Придунав'я забезпечує сприятливі умови щодо його участі у міжрегіональному та міжнародному співробітництві, у різноманітних міжнародних проектах і програмах.

2.2. Проблеми управління еколого-економічним розвитком регіону

Основними напрямками сучасної системи оцінки розвитку екологічних та соціально-економічних систем є: стратегічна оцінка навколишнього середовища (спрямована на виявлення наслідків і впливу на навколишнє середовище державних планів і рішень у різних сферах соціально-економічної діяльності), оцінка впливу на навколишнє середовище (виконується на стадії прийняття проектних рішень, планів, програм), еколого-економічний аналіз і облік на основі системи національних рахунків та оцінка розвитку країни за допомогою окремих індикаторів сталого розвитку, що використовуються у світовій практиці («індекс людського розвитку», «екологічний слід», «індекс сталого розвитку»). Так, за «індексом сталого розвитку» Україна займає 88-ме місце у світі. Однак проведені дослідження свідчать, що для України важливим є не стільки визначення певного місця у світі, скільки поточний стан розвитку, динаміка і прогнозування змін, які відбуваються за певний період часу. Зазначені методики не дозволяють простежити основні негативні процеси і тенденції в країні, вчасно врахувати реакцію кожної з її підсистем на вплив різних факторів, а також прийняти відповідні екологічно обґрунтовані управлінські рішення у відповідності до принципів сталого розвитку.



Рис.2.1. Схема комплексного моніторингового дослідження стану регіону

Аналіз наукових дефініцій дозволив систематизувати різні підходи до визначення сутності та еволюції поняття сталого розвитку. З метою конкретизації об'єктів дослідження було сформоване авторське визначення поняття «екологічно сталого розвитку регіону» як динамічний, гомеостатичний процес, спрямований на збереження та відтворення екологічних та соціально-економічних систем регіону з метою забезпечення сталого розвитку держави.

Підкреслюється, що концепція сталого розвитку, прийнята на міжнародному рівні, може бути реалізована тільки завдяки екологічно збалансованому розвитку кожного з регіонів країни, які мають властиві тільки їм природні, історичні та соціально-економічні умови. Таким чином, необхідно створювати принципово нову систему оцінки стану регіону з метою оптимізації

процесів екологічно сталого розвитку. Це передбачає розроблення методів і засобів діагностики стану регіону та створення системи оціночних показників (індикаторів) для різних рівнів оцінки. Аналіз сучасних підходів до формування систем індикаторів, що характеризують досягнення країни в напрямку сталого розвитку, свідчить про недостатню методичну розробленість цього питання.

Аналіз існуючих систем індикаторів сталого розвитку, що застосовуються в різних країнах, дозволив зробити такі висновки: – багатоаспектність феномену розвитку обумовлює наявність різних методичних підходів до розроблення індикаторів, а відсутність їх еталонних значень ускладнює інтерпретацію результатів розвитку регіону; – регіональні розбіжності основних екологічних та соціально-економічних показників є суттєвою перешкодою для розроблення єдиних індикаторів сталого розвитку держави; – формування та використання індикаторів сталого розвитку пов'язане з певними труднощами та обмеженнями: суб'єктивна якість окремих даних, загальний дефіцит інформації в різних сферах життєдіяльності суспільства, а також час, необхідний для опрацювання великих обсягів інформації. Показники екологічно сталого розвитку регіону повинні враховувати та відображати взаємозв'язок соціальних, економічних і екологічних параметрів, напрямки їх змін з метою ідентифікації його поточного і майбутнього станів.

З цією метою в дисертації запропоновані принципи еколого-економічної оцінки стану регіону, які ґрунтуються на використанні комплексних показників, що характеризують стан навколишнього середовища та природо-ресурсної системи, умови господарської діяльності, умови формування особистості, стан техносфери, результати праці, сферу споживання, систему управління та ін. У другому розділі роботи “Науково-методичні підходи до еколого- економічної оцінки стану регіону” розроблено методичний підхід до формування системи екологічних, соціальних та економічних індикаторів і оцінки на їх основі відповідності стану регіону задекларованим принципам сталого розвитку. При цьому запропоновано наступне розуміння еколого-економічної оцінки стану регіону – це характеристика тенденцій розвитку регіону на основі комплексного

аналізу його екологічних, економічних, соціальних, демографічних та організаційно-технічних показників з метою регулювання і прогнозування процесів, необхідних для досягнення цілей сталого розвитку.

Оцінка стану регіону передбачає наявність інформаційно-аналітичної бази, яку пропонується формувати на основі існуючої системи моніторингу, що забезпечить повну, достовірну та своєчасну інформацію про стан його екологічної, соціальної та економічної підсистем. В Україні проводяться два види моніторингових досліджень: екологічний та соціально-економічний. При цьому спільний аналіз даних, отриманих у результаті цих видів моніторингу, практично відсутній. Саме оперативна оцінка змін, що відбуваються у регіоні, та своєчасна реакція на негативні тенденції таких змін можуть забезпечити оптимальний процес прийняття відповідних управлінських рішень. У зв'язку з цим необхідним є формування комплексної системи моніторингу, яка відрізняється від існуючої цільовим характером спостереження з урахуванням екологічної, соціальної та економічної інформації і розрахунком інтегральних індикаторів розвитку.

2.3. Перспективи поліпшення трансграничного співробітництва у використанні природних ресурсів

Транскордонне забруднення води є причиною багатьох конфліктних ситуацій, які значною мірою загострюються при аварійних ситуаціях.

За даними Головного управління Міністерства надзвичайних ситуацій в Одеській області основними об'єктами небезпеки для українського Придунав'я є:

- рудний район Бая-Маре (Румунія), де сконцентрована велика кількість застарілих, низько-технологічних підприємств гірничодобувної промисловості, задіяних у видобуванні й переробці поліметанових руд;

- комбінат по виробництву кальцинованого глинозему "Alum Tulcea" (Румунія);

- нафтотермінал у м. Прахів (Сербія);

- нафтопереробний завод близько с. Джурджулешти (Молдова);
- АЕС “Чернаводе” (Румунія).

Згідно з оцінками Дунайської Комісії, близько 60 % забруднення антропогенного походження потрапляє в Дунай саме з території Румунії. Наприклад, 21 лютого 2000 року, в результаті аварії на золотій копальні в румунському місті Бая-Маре, було скинуто в притоку Дунаю Тису 100 тис. кубічних метрів ціанідів, що знищило флору та фауну по всій довжині Тиси на Угорській і Сербській території аж до її впадання до Дунаю.

До останнього часу уздовж румунської ділянки Дунаю не існувало жодної системи очистки комунальних стоків. Тільки в період підготовки вступу Румунії до ЄС розпочалося будівництво очисних споруд, але й досі в таких великих містах, як Галац скид комунальних стоків в Дунай проводиться без очистки.

Відповідно до норм міжнародного права, впровадження природоохоронних заходів для запобігання забрудненню навколишнього середовища на екологічно небезпечних об'єктах є виключно обов'язком держави, на території якої розташовані ці об'єкти.

Особливу занепокоєність викликає нещодавно збудований нафтотермінал поблизу с. Джурджулешти (Молдова) потужністю 2 млн тон у рік. До складу нафтотерміналу входить: 8 резервуарів для зберігання нафтопродуктів, причал для розвантаження нафтоналивних суден. Нафтотермінал було побудовано з порушенням норм та правил будівництва небезпечних об'єктів у 1,5 км від міста впадання річки Прут у Дунай, що створює додаткові загрози для безпечної експлуатації цього об'єкту та ускладнює навігацію.

У разі виникнення серйозних аварійних ситуацій із забрудненням р. Дунай без питного водопостачання залишається населення 27 населених пунктів на території України чисельністю 80,2 тис. жителів (місто Болград, Килійській район, в т.ч. місто Килія і місто Вилкове, частина Татарбунарського району).

Крім того, при виникненні надзвичайних ситуацій на потенційно небезпечних об'єктах у басейні р. Дунай під загрозою знаходяться екосистеми Придунайських озер (Кагул, Картал, Кугурлуй, Ялпуг, Сап'ян, Катлабух і

Китай), у тому числі ВБУ міжнародного значення та Дунайський біосферний заповідник.

У цілому Дунай та його притоки в нижній течії забруднені переважно фенолами, сполуками важких металів, нафтопродуктами та сполуками азоту.

Системи автоматичних станцій спостереження за якісним складом води уздовж української ділянки Дунаю не дозволяє оперативно відстежувати та визначати наявність та обсяги транскордонного забруднення, що надходить на територію України [4.С.100-120].

Українсько-румунське співробітництво між водогосподарськими організаціями здійснюється відповідно до Угоди між Урядом України та Урядом Румунії про співробітництво в галузі водного господарства на прикордонних водах, підписаної 30 вересня 1997 року в м. Галац. У рамках Міжурядової Угоди розроблено Регламенти українсько-румунського співробітництва:

- щодо обміну гідрометеорологічними даними;
- з питань захисту від паводків на водотоках та внутрішніх водах;
- з оцінки якості прикордонних вод та заходів, що вживаються при надзвичайних забрудненнях, яких неможливо уникнути на прикордонних водах.

З метою забезпечення виконання положень Угоди створено тематичні робочі групи, які включають експертів з якості води, гідрометеорології та протипаводкового захисту й здійснює свої функції відповідно до Регламентів співробітництва.

Водогосподарські організації України та Румунії, згідно з двосторонньою Міжурядовою Угодою та затвердженим Планом робіт, по чергово проводять спільні та паралельні виміри витрат води, здійснюють відбори проб та аналізи якості води, проводять інтеркалібрацію спільних відборів проб води.

Разом з тим необхідно зазначити, що у зв'язку зі вступом до ЄС показники, методики та схеми відбору проб у Румунії зазнали значних змін відповідно до вимог Рамкової водної директиви ЄС.

В останні роки Румунія приділяє значну увагу переоснащенню та модернізації національної системи гідрометеорологічного моніторингу. За допомогою фондів ЄС в Румунії було встановлено 60 автоматичних станцій спостереження за погодними умовами, 8 гідрометеорологічних буїв, модернізовано та переоснащено 581 гідрологічну станцію, 70 станцій моніторингу якості води, 250 дощемірів. Окремо потрібно відмітити модернізацію системи теорологічних радарів, які покривають усю територію країни, та розвиток системи гідрологічних прогнозів.

Характерні рівні води по основним водозамірним постам представлені у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3. Рівні води

Водомірний пост	Відстань від гiрла, км	Характерний рівень води, см		
		найни́зшій	найви́щій	Середньо многорічний
Регенсбург(Германія)	2376	47	656	226
Хофкірхен(Германія)	2257	174	698	307
Лінц(Австрія)	2135	30	962	253
Відень(Австрія)	1929	12	861	283
Братислава(Словачинна)	1869	106	984	350
Будапешт (Угорщина)	1646	51	845	315
Мохач (Угорщина)	1447	82	984	429
Бездан (Сербія)	1425	-77	776	264
Богоєво (Сербія)	1367	-30	817	300
Турну-Северін(Румунія)	931	-76	843	314
Лом (Болгарія)	743	38	914	430
Русе (Болгарія)	496	-19	888	386
Олтеніца (Румунія)	430	-110	784	292
Сілістра (Болгарія)	375	-106	822	358
Хиршова (Румунія)	252	-93	727	296
Ізмаїл (Україна)	93	-30	420	170
Тулча (Румунія)	72	-45	477	182

Завдяки унікальному географічному розташуванню, українська частина Дунайського регіону має важливе значення для транс'європейських транспортних сполучень, зокрема у модернізації мережі транспортних коридорів TEN-T (а також мережі постачань енергоносіїв TEN-E), що системно поєднує загальноєвропейські, міждержавні і місцеві інтереси. 31 березня 2004 року постановою КМУ року було ухвалено Програму комплексного розвитку Українського Придунав'я на 2004-2010 роки. Подальші зміни і доповнення від 25 червня 2008 року та 7 жовтня 2009 року ініціювали подовження строків виконання Програми до кінця 2011 року. Відповідні розпорядження щодо організації виконання зазначеної Програми були прийняті протягом 2004 року всіма відповідальними за виконання установами, зокрема: Одеською обласною державною адміністрацією, Мінтрансв'язку, Укравтодором, Мінпаливенерго, Мінжитлокомунгоспом, Мінфіном, «Нафтогазом України», Мінприроди, Національною Академією наук України, Держводгоспом, Мінрегіонбудом, Держкомземом, МНС, МЗС, Мінагрополітики, Мінекономіки. Транспортна інфраструктура Українського Придунав'я представлена низкою ключових об'єктів та підприємств. Зокрема, Українське Дунайське пароплавство, маючи розвинену інфраструктуру, було одним з ключових транспортних операторів Дунайського басейну. Однак, наприкінці 90-х років воно працювало лише на невеликий відсоток своєї потужності.

Балканська криза, економічна блокада колишньої Югославії з перекриттям Дунаю значно підірвали діяльність Ренійського та Ізмаїльського портів. Показники роботи українських Дунайських портів наступні: за підсумками 2010 року Ізмаїльський порт обробив 6,63 млн. тонн, Ренійський порт - 1,58 млн. тонн, Усть-Дунайський – 28,1 тис. тонн вантажів. Українські Дунайські порти – Рені, Ізмаїл, Усть-Дунайськ – разом з портопунктами Кілія і Вилкове складають Дунайський портово-промисловий комплекс, що здатний щорічно переробляти понад 20-24 млн. т вантажів. Порти здійснюють обробку вантажів у напрямках до країн СНД, Центрально-Східної і Західної Європи.

Однією з найважливіших портових баз на причорноморській ділянці Дунаю є порт Ізмаїл, розташований на перетині VII міжнародного транспортного коридору (МТК) і Балканського відгалуження IX транспортного коридору. Його вантажообіг у 2012 р. сягав 6,6 млн. т.

Порт має умови для обробки суден-контейнеровозів і малотоннажних автопоромів. Порт Рені має більшу в порівнянні з Ізмаїльським перероблювальну спроможність, використання якої поки що стримується відсутністю залізничних під'їзних колій по території України (залізнична гілка прокладена через територію республіки Молдова). Розташований в гирлі Дунаю порт Усть-Дунайськ з перероблювальною спроможністю близько 6 млн. т призначений для перевалки на великі морські судна вантажів з барж і завантаження (розвантаження) ліхтеровозів. На даний час фінансове становище Українського Дунайського Пароплавства (УДП) є критичним.

Середній вік суден флоту УДП становить близько 30 років, зношування всього портового господарства сягає 80%. В експлуатації перебувають менше третини річкових суден, що традиційно приносили підприємству найбільший прибуток. З 2007 р. в УДП спостерігається й кадрова криза. Для зниження витрат на підприємстві було скорочено приблизно 1 тис. робітників. Однак, незважаючи на всі проблеми, УДП займає приблизно 32% ринку всіх вантажних перевезень на Дунаї.

Аналізуючи стан виконання Програми комплексного розвитку Українського Придунав'я, слід відзначити, що найбільш важливе завдання - створення глибоководного суднового ходу (ГСХ) р. Дунай – Чорне море на українській частині дельти Дунаю - було виконано. На сьогодні ГСХ в цілому функціонує (глибина фарватеру становить п'ять метрів), проте було здійснено лише частину проекту. В Міністерстві транспорту та зв'язку наполягають на необхідності доведення глибин ГСХ до проектних (7,2 м), що дозволило б в подальшому збільшити кількість суднозаходів, а портам Ізмаїл та Рені приймати великотоннажні судна. При цьому Мінтрансом виділяються три завдання:

- 1) проведення днопоглиблювальних робіт на ГСХ «Дунай – Чорне море»;

2) відродження Українського Дунайського пароплавства;

3) завантаження портів Придунав'я. Слід зазначити, що наприкінці 2010 року було завершено будівництво захисної дамби біля підхідного каналу до ГСХ, яке проводило держпідприємство «Дельта-лоцман» [5. С.77-84].

Завдання надання підтримки УДП шляхом будівництва до 2011 року 10 суховантажних суден залишилось невиконаним. Не було проведено аналіз і підготовку висновків щодо можливих негативних економічних і екологічних наслідків для України, і зокрема для порту Рені, будівництва нафтового терміналу в районі с. Джурджулешть, який є одним з найнебезпечніших об'єктів у Придунайському регіоні, оскільки існує загроза виникнення аварії, що може призвести до забруднення нафтопродуктами всієї території Українського Придунав'я. На даний час існує гостра необхідність комплексного підходу до формування інфраструктури міжнародних транспортних коридорів в Українському Придунав'ї, що має відіграти роль аванпосту у формуванні європейських транспортних коридорів України і просування українських транспортних послуг. Виходячи з цього, можна констатувати, що першочерговим завданням інтеграції транспортної системи Одеської області в європейську є відповідний розвиток національної мережі МТК та транспортно-комунікаційної інфраструктури.

Це має забезпечити збільшення транзитних та експортно-імпортних потоків при суттєвому підвищенні якості обслуговування (швидкості, надійності перевезень, рівня сервісу тощо). Однією з проблем розбудови національної мережі транспортних комунікацій є наявність на основних напрямках міжнародних транспортних коридорів ділянок, що обмежують їх пропускну спроможність залізничними маршрутами, автошляхами та іншими транспортними комунікаціями. У Придунайському регіоні розташовані дві основні залізничні магістралі. Існує ділянка залізничної магістралі, що з'єднує Одесу і порт Рені (401 км). Ця магістраль, через яку йде основна маса вантажів у порт Рені, фактично тричі перетинає кордон України з Молдовою. Укрзалізницею спільно із залізницею Молдови та портом Рені введені в дію наскрізні тарифні ставки на

перевезення до порту Рені вугілля, залізорудної сировини, міндобрив, чорних металів, зерна, деревини.

Модернізація системи гідрометеорологічного забезпечення, крім інформаційного забезпечення при вирішенні існуючих і майбутніх транскордонних проблем у сфері використання водних ресурсів між Україною та Румунією, призведе до покращення “гідрометеорологічної безпеки” Українського Придунав’я, а саме, до:

- підвищення якості метеорологічної інформації, прогнозування та попередження;
- скорочення втрат життя та власності від стихійних і антропогенних катастроф;
- раціональнішого використання водних ресурсів;
- кращого прогнозу, пом'якшення й адаптації до наслідків мінливості та зміни клімату;
- поліпшення управління та захисту наземних, прибережних і морських екосистем;
- поліпшення управління енергетичними ресурсами, сільським господарством та боротьби з опустелюванням.

Специфічною особливістю транскордонних проблем є неможливість їхнього вирішення зусиллями окремої держави або більш висока ефективність спільних дій порівняно з односторонніми заходами (на національному або місцевому рівні). Тому в процесі модернізації системи гідрометеорологічного моніторингу найбільшу увагу потрібно приділяти взаємодії та обміну інформацією і досвідом між фахівцями й установами в регіоні Нижнього Дунаю (Румунія, Молдова, Україна) і покращенню інтеграції української системи моніторингу в басейнові, Європейські та загальносвітові системи спостережен

РОЗДІЛ 3

ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОЛОГО- ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ

3.1 Методичні підходи до державного управління еколого- економічним розвитком регіону

Основна частина функцій по формуванню економічного механізму природокористування в регіоні реалізується на державному рівні. Це, перш за все, розробка: і прийняття законодавчих актів, встановлення порядку відрахування і розмірів платежів за спеціальне використання природних ресурсів, затвердження лімітів, виділення коштів з бюджету на будівництво природоохоронних об'єктів.

На регіональному рівні економічний механізм природокористування реалізується в розробці лімітів на використання природних ресурсів, викиди і скидання забруднюючих речовин і розміщення відходів в природному довкіллі, відробітку порядку стягування і визначення розмірів платежів за забруднення, у формуванні позабюджетних фондів, а також у фінансуванні частини природоохоронних заходів.

Для України, як і для багатьох країн з перехідною економікою, на тлі різкого скорочення природоохоронних витрат характерне формування альтернативних джерел, до яких, в першу чергу, відносяться спеціальні екологічні фонди. Головною метою створення позабюджетних екологічних фондів в Україні було формування незалежного від держбюджету централізованого фінансування природоохоронної діяльності. При цьому

передбачалося, що засоби екологічних фондів повинні не замінювати, а доповнювати бюджетні кошти і засоби, що виділяються для цієї мети підприємствами.

Головною умовою надання екологічним фондом екологічних інвестицій в будь-якій формі є розробка програм екологічного захисту, визначення природоохоронних завдань і заходів, пошук їх виконавців, який повинен здійснюватися на конкурсній основі по представлених бізнес-планах відповідних екологічних проектів. За допомогою процентних дотацій втілюються в життя лише проектні екологічні рішення, що мають економічну перспективу, оскільки фінансовий ризик оцінюється зовнішньою фінансово-кредитною організацією.

Стримуючим чинником ефективного використання природних ресурсів України є спрощений порядок нарахування плати за їх спеціальне використання, який не враховує еколого-економічної оцінки окремих компонентів. Зі всіх компонентів лісових ресурсів плата стягується лише за деревину і живицю. Не краще ситуація і з корисними копалинами і водними ресурсами.

Для того, щоб плата за спеціальне використання природних ресурсів стала впливовим економічним інструментом екологічної політики необхідно провести низку заходів:

- розширити мережу підготовки висококваліфікованих фахівців з економічної оцінки природних ресурсів;
- забезпечити належне наукове обґрунтування плати за спеціальне, використання природних ресурсів;
- створити організаційні структури, які забезпечили б ефективне стягування плати за спеціальне використання природних ресурсів.

Плата за повернені викиди - це економічний інструмент екологічної політики, що передбачає напрям засобів із спеціальних фондів підприємствам, які за рахунок НТП змогли зменшити кількість шкідливих викидів в довкілля. екологічної політики, використовувані в найбільш розвинених країнах світу. Країни з перехідною економікою, як правило, мають спотворену податкову систему і не мають засобів на технологічні премії. Введення додаткового

екологічного податку приведе до ще більшого спотворення податкової системи і її негативної дії на національну економіку. Технологічні премії як економічний інструмент екологічної політики слід вводити в Україні лише тоді, коли їх ефективність підтвердиться серйозними емпіричними дослідженнями в країнах з різними рівнями економічного розвитку.

Там, де плата за забруднення і екологічний податок економічними регулювальниками не працюють, основну роль грає неможливість встановити платежі і податки вище за середні граничні витрати на зменшення забруднення. Якщо нарахування не перевищуватимуть цих витрат, то не існуватиме стимул-реакції до здійснення заходів, направлених на скорочення забруднення і попередження плати. Навпаки, вплив платежів на забруднення, розрахованих прогресивним способом, тобто їх прямій еколого-економічний ефект, буде істотним.

У Законі України "О охороні природного довкілля" (ст. 46) передбачено, що "платежі за використання природних ресурсів поступають до місцевих бюджетів, республіканський бюджет Республіки Криму і державний бюджет України і прямують на виконання робіт по відновленню, підтримці цих ресурсів в належному стані". Велика частина коштів природоохоронних фондів використовується не по цільовому, призначенню і не на пріоритетні напрями [24].

В той же час, обґрунтований і грамотно розроблений екологічний податок дає виробникам необхідну гнучкість для мінімізації витрат досягши екологічної мети. До того рівня, до якого підприємства можуть нести витрати на охорону довкілля, податок повинен стимулювати їх до подальшого збільшення об'ємів цієї діяльності. Цінове стимулювання за допомогою екологічних податків має довгострокові результати: розвиток і використання чистіших технологій і ресурсів

Основні проблеми з визначенням об'єктів оподаткування пов'язані з податками на ресурси і кінцеву продукцію і схожі на податки на продаж і акциз.

У ідеалі податок повинен забезпечувати акумуляцію засобів на компенсацію витрат третьої сторони. Проте встановлення оптимального рівня екологічного податку є складною операцією і нереально визначити грошові значення всіх елементів, зв'язаних з використанням природних ресурсів. Кращий підхід в цьому випадку - це встановити рівень оподаткування відповідно до задалегідь певної мети і передбаченого реагування всіляких цінових сигналів. При виборі рівня оподаткування поважно також розрізняти кратко- і довгострокові цілі.

Так само існує система штрафів за екологічні порушення. Складовою гарантій захисту екологічних прав є юридична відповідальність за порушення природоохоронного законодавства, направлена на попередження і припинення неправомірних дій у сфері охорони довкілля і раціонального природокористування. У практичній діяльності керуються системою законодавчих актів, Кодексом України про адміністративні порушення і Законом України "О охороні природного довкілля" [12].

Доцільно змінити і абсолютні показники сум штрафів за екологічні порушення. Наприклад, Ялтинський молокозавод за тривале забруднення атмосфери понад встановлену норму був оштрафований в 2009г. на суму 214 грн. Штрафи мають бути настільки значними, аби унеможливити здобуття підприємствами вигоди від порушення встановлених норм забруднення [15].

Економічні санкції за екологічний збиток доцільно застосовувати у випадках порушення вимог екологічних стандартів. Вони повинні передбачати повне відшкодування заподіяного екологічного збитку і, крім того, бути інструментом економічного покарання за незадовільне використання довкілля і природних ресурсів. При цьому не можна забувати, що економічне покарання за екологічний збиток є стримуючим чинником розвитку економіки, оскільки підприємницька діяльність в цьому випадку стає ризикованою і малопривлекательною.

Екологічне страхування - форма колективного захисту економічних і соціальних інтересів виробників і населення. Страхування здійснюється для об'єднання фінансових ресурсів підприємств і громадян для створення

колективних страхових фондів призначених з метою відшкодування збитків, заподіяних довкіллю, юридичним і фізичним особам, а також для фінансування запобіжних екологічних засобів [17].

Створення страхового екологічного фонду зменшить навантаження на державний бюджет відносно усунення наслідків екологічних аварій і переведе їх в значній мірі на страхувальників, то підприємствам держава повинна надати певні податкові пільги. Зокрема страхові внески, сплачені юридичними особами при обов'язковому страхуванні, потрібно звільнити від податків. Не повинні оподатковуватися також страхові виплати юридичним і фізичним особам, які здійснюються страховою організацією по екологічному страхуванню. З цих сум не повинне стягатися державне мито.

Страхові тарифи повинні диференціюватися залежно від міри екологічної ризику, а також від особливостей господарської діяльності конкретного страхувальника, технічного стану виробничих фондів, захисних і очисних побудов підприємства. Для встановлення страхових тарифів в оптимальних розмірах потрібно законодавчо встановити ліміти мінімальних і максимальних розмірів страхового відшкодування. Збитки нижче за мінімальний рівень повинні відшкодуватися безпосередньо за рахунок страхувальників, а зверху максимального рівня - за рахунок резервних фондів держави.

Можна сказати, що вихід з кризисної ситуації Україні слід шукати, перш за все, в ресурсоекологічному маркетингу, в оновленні вичерпаних і тому покинутих ресурсних ніш, що забруднюють оточуюче середовище. І заставою реалізації відмічених зрушень повинні стати податкові зміни. На загальнодержавному рівні ввести державний збір з ціни товару, упакованого в біохімічно інертний матеріал (стекло, картон, полімери), з відшкодуванням суми податку в разі утилізації або вторинного використання упаковки виробником. На рівні місцевої самоврядності необхідно ввести екологічні податкові канікули на декілька років на всі види оподаткування виробництв і підприємств, відходів, що зайнялися переробкою, раніше не утилізувалися.

Основним методом економічного обґрунтування територіально-комплексного розвитку і розміщення продуктивних сил країни та її економічних районів є вироблення так званих територіальних схем. Це — передпланові (прогнозовані) наукові дослідження економічного розвитку окремих територіальних одиниць, які виробляються на 15 і більше років. У них визначаються завдання й основні показники економічного і соціального розвитку регіонів, забезпечення комплексного використання природних ресурсів, розв'язання соціальних, економічних та екологічних проблем.

У зв'язку з проголошенням політичного й економічного суверенітету і незалежності України роль регіональних схем посилюється. Вони необхідні для ефективнішого прогнозування розвитку і розміщення економіки районів. Як показує досвід розвинених країн, аналогічні прогнозні територіальні розробки, що існують у вигляді особливих програм, мають велике значення для наукового обґрунтування розвитку господарства. Як на Заході, так і в Україні вони мають в основному рекомендаційний характер і є базою для вироблення різноманітних методів регулювання економічного розвитку країни: податкової системи, економічних й правових нормативів тощо.

Крім основних техніко-економічних і екологічних показників, необхідно насамперед проаналізувати соціальний розвиток регіону, особливо рівень життя населення. Для цього використовують показники реальних доходів населення", зміни в структурі споживання продовольчих і непродовольчих товарів, забезпечення житлом, об'єктами культурно-побутового призначення, охорони здоров'я, освіти, дошкільними закладами тощо.

Одночасно оцінюють територіальну структуру господарства (економічне районування, формування на території ТВК, промислових вузлів та інших форм територіальної організації господарства).

Визначають науковий потенціал, розміщення різноманітних наукових закладів, їх відповідність виробничій спеціалізації регіону, кількість і характеристику наукових кадрів тощо. Виявляють диспропорції й недоліки у

розміщенні продуктивних сил, резерви і можливості вдосконалення перспективного розвитку регіону.

На другому етапі вивчають природні передумови, які характеризують стан земельних, водних, лісових, мінеральних і енергетичних ресурсів. Земельні угіддя оцінюють й класифікують за своєю якістю з урахуванням форм власності та типів угідь. Встановлюють площі земель, які можна використовувати в різних сферах господарювання (сільськогосподарському, промислового, будівництві житла тощо). Отже, визначають структуру земельного фонду регіону, його сучасний стан і можливості перспективних змін.

Водні ресурси оцінюють з урахуванням потреб води як для населення, так і для господарства району. Обсяг водоспоживання визначають на основі фактичного забору води всіма категоріями споживачів. Поряд з цим обґрунтовують заходи щодо комплексного використання й охорони водних ресурсів. Економічна оцінка водних ресурсів провадиться на основі наведених витрат (на 1 м³ води) на постачання води споживачу. Аналізують стан лісового фонду, його розміщення, якісну структуру (хвойні, твердо- і м'яколистяні, спілі, переспілі ліси тощо). При цьому розрізняють ліси захисного і заповідного характеру. Встановлюють кількість можливого вирубування деревини, перспективи використання лісових ресурсів, їх охорону

Мінеральні і паливні ресурси оцінюють згідно з даними балансових запасів корисних копалин за категоріями А + В + СІ. Дається геолого-економічна оцінка родовищ, аналізуються техніко-економічні показники видобутку і комплексного використання сировини.

Трудові ресурси оцінюють на основі аналізу демографічних показників у розрізі адміністративно-територіальних одиниць району. Потребу в трудових ресурсах визначають залежно від обсягу перспективного зростання виробничих та інших підприємств регіону з урахуванням змін продуктивності праці, в трудових ресурсах — за галузевими нормативами трудомісткості, які з часом змінюються за рахунок впровадження досягнень науково-технічного прогресу: нових технологій, устаткування, а також нових форм організації виробництва,

які впливають на зміну продуктивності праці. Потребу в трудових ресурсах невиробничої сфери встановлюють згідно з даними чисельності населення і нормативами його обслуговування. Необхідно також визначити витрати на підготовку і перепідготовку кадрів, можливу кількість безробітних і напрями забезпечення їх роботою.

Усі ресурси визначають за допомогою балансового методу, тобто для усіх видів ресурсів виробляють спеціальні територіальні баланси, в яких враховуються наявні ресурси, потреба в них, напрями використання. На третьому етапі опрацьовується концепція (основні напрями) подальшого розвитку району, до якої входять загальні, основні тенденції в розвитку і розміщенні господарства, вирішення соціальних і економічних проблем (наприклад, встановлюють для регіону потребу зменшення обсягу ресурсомістких виробництв, подальшого розвитку переробних галузей, змін у структурі господарства тощо).

Основним завданням цього етапу є визначення структури і спеціалізації господарства регіону. Структуру господарства визначають, використовуючи показники частки окремих галузей у загальному виробництві (з чистої продукції, кількості зайнятих, основних виробничих фондів).

Від виробничої спеціалізації району залежить переважний розвиток деяких галузей виробництва на основі ефективного використання природних, економічних і соціальних умов та ресурсів території. Ці галузі покликані задовольнити як власні потреби, так і можливості міжрайонного обміну (експорту).

Рівень комплексного розвитку господарства регіону визначається співвідношенням пропорційного розвитку галузей спеціалізації до економічно виправданої кількості обслуговуючих галузей виробництва, об'єктів виробничої і соціальної інфраструктур.

Кількісну оцінку рівня районної комплексності визначають так:

$K = (U_1 \times U_2) / (U_1 : U_2)$, де U_1 , U_2 — частка району в країні за основними економічними ресурсами, наприклад, трудовими, паливними; U_1 , U_2 — частка

відповідних галузей, наприклад, трудо- і енергоємних.

Крім того, застосовують ще показники використання внутрішньо районних ресурсів або показники освоєння різних ресурсів.

Обґрунтування виробничої спеціалізації і комплексного розвитку господарства району здійснюють у кількох варіантах, за окремими стадіями. Спочатку спеціалізацію визначають з урахуванням особливостей і оцінки природно-ресурсного потенціалу і соціально-економічних умов регіону. Потім розрахунки уточнюють на основі галузевих і міжгалузевих економічних розрахунків — територіальних балансів. Необхідно також врахувати екологічний стан навколишнього середовища і транспортний фактор.

Темпи розвитку виробництва, міжгалузеві пропорції уточнюють за допомогою міжгалузевого балансу виробництва і розподілу суспільного продукту. На основі балансових розрахунків визначають нестачу деяких видів ресурсів; обґрунтовують можливості та ефективність їх ввезення (вивезення) або імпорту (експорту) з інших районів і країн, а також можливості заміни менш дефіцитними ресурсами.

Нарешті вибираємо найоптимальніший варіант за мінімумом витрат:

$$I_B = E_C + E_K \rightarrow \min,$$

де I_B — приведені витрати; C — собівартість продукції; E — нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень; K — капітальні вкладення.

На наступному етапі розглядають питання взаємопов'язаного розміщення підприємств різних галузей господарства на території району з перспективою формування і розвитку господарсько-територіальних комплексів (ГТК).

Вихідними даними на цьому етапі є показники обсягу приросту виробництва продукції, одержані на попередньому етапі розрахунків. Розподіл одержаних обсягів приросту на підприємствах (з урахуванням потреби будівництва нових об'єктів) і підрахунок їх оптимального розміщення здійснюються за допомогою різних економіко-математичних методів та ЕОМ, наприклад балансових, оптимізаційних, а також на основі визначення сумарних витрат за кількома

варіантами розміщення, з яких вибираємо найперспективніший. Критерій ефективності — мінімум приведених витрат.

На цьому етапі здійснюється докладне економічне районування: визначають ТВК, промислові зони й вузли, інші територіальні угруповання. Виділяють території, на яких неможливе розміщення деяких підприємств (наприклад, у зв'язку з великим забрудненням природного середовища) або, навпаки, на яких є умови для нового будівництва великих підприємств, населених пунктів. У кожному ТВК розробляють схеми його формування і розвитку з урахуванням загальних досліджень регіональних схем. У деяких випадках можлива розробка схем ТВК, формування яких тільки прогнозується. Дослідження аналогічні регіональним схемам, з тією лише відмінністю, що попередньо слід визначити територіальні межі комплексу.

Окремо досліджують проблеми охорони навколишнього середовища. До них належать: 1) оцінка впливу господарської діяльності на навколишнє середовище (ОВНС); 2) прогнозування стану навколишнього середовища; 3) проекти охорони, або територіальні комплексні програми охорони навколишнього середовища.

Конкретних методів дослідження проблем природоохоронної тематики багато, деякі з них мають пошуковий характер. Затверджених, "стандартизованих" методів аналізу ще немає, тому що природоохоронна наука в нашій країні перебуває на стадії становлення.

Отже, розглянутий загальний метод (послідовно доповнений спеціальними економіко-математичними методами) дає змогу раціонально і комплексно обґрунтувати на належному науковому рівні розвиток та розміщення продуктивних сил в окремих регіонах країни. Цей метод потребує подальшого вдосконалення.

За умов перехідного періоду до ринкової економіки можливі значні зміни методів раціонального обґрунтування територіального розміщення продуктивних сил, особливо конкретних спеціальних методів аналізу. Проте в цілому основний напрям таких досліджень залишиться, оскільки в будь-яких

умовах проблеми прогнозування розвитку економіки регіонів мають велике значення для ефективної господарської діяльності.

У сфері регіонального стратегічного планування досвід високорозвинених країн відрізняється від наших досліджень. Регіональні дослідження на майбутнє виникли значно пізніше порівняно з галузевими стратегічними дослідженнями. Потреба в них була пов'язана з дедалі більшою диференціацією рівнів розвитку окремих регіонів країн, з появою так званих "депресивних", або "бідних", "катастрофічних" регіонів розвитку економіки. В США вперше ці дослідження поширилися у період правління Р. Рейгана, у Великобританії — М. Тетчер. Вони впроваджувалися в життя з метою найбільш ефективної регіональної державної політики.

На першому етапі розвитку стратегічного планування (50-ті — початок 60-х років) з'явилися експериментальні розробки в окремих дослідницьких центрах. З середини 60-х років почало розвиватися галузеве і підприємницьке прогнозування економічного розвитку. З кінця 60-х років почався період поширення прогнозів і вироблення на їх основі національних державних програм розвитку економіки окремих країн. Значний вклад в економетричне моделювання зробили такі вчені, як Л. Клейн, Дж. К. Гелбрейт, Р. Лекечмен, Р. Хейлбронер, В. Леонт'єв та ін. На основі цих методів макроекономічного моделювання у високорозвинених країнах Західної Європи почали постійно виробляти так звані "індикативні" (необов'язкові) плани розвитку економіки країн для вибору найбільш ефективних напрямів державного впливу на розвиток економіки. Аналогічна ситуація склалася і в Японії.

В США найбільше поширилася система багатосторонніх заходів для окремих пріоритетних напрямів розвитку економіки. Цей підхід передбачає вироблення "програм національних цілей" (наприклад, у галузі розвитку воєнно-промислового комплексу, науково-технічної політики, охорони навколишнього середовища та ін.).

Відносно затримання впровадження регіонального стратегічного планування було пов'язане, поряд з іншими чинниками, з відносно відсталим рівнем

розвитку науки про розміщення продуктивних сил порівняно із загальною економічною теорією. Теорію регіонального розміщення поділяють на два основних напрями:

регіонального автоматичного балансу;

регіонального дисбалансу.

Перший розвивався на основі робіт А. Вебера, А. Льоша, Оліна та їх послідовників — Пределя, Паландера, Г. Гувера та ін. На їх думку, вільна конкуренція, повне залучення до господарської діяльності факторів виробництва, повна мобільність робочої сили і капіталу, рівноцінна технологія створюють умови для самостійного і рівномірного розвитку регіональних систем, тобто раніше чи пізніше економіка регіонів автоматично збалансовується на певному рівні розвитку.

Проте дійсність показала, що ці умови не виконуються. Г. Мюрдаль (основоположник другого напрямку) вважав, що ринкові умови обов'язково призводять до незбалансованого регіонального розвитку. Міграція робочої сили в економічно розвинені регіони ще більше збіднює відсталі райони. Необхідне втручання держави — створення "контрполісів зростання", тобто залучення до точки "штучного полюсу зростання регіону" — головної фірми, що веде до появи її філій і викликає "мультиплікаційний ефект" зростання за рахунок розвитку інфраструктури. Останнє положення здобуло назву "теорії експортної бази". Це підтвердила і розвинула концепція "центральної місць", або "полісів зростання" в роботах Я. Тінбергена, Х. Босса та ін.

Значно вплинули на практичне вирішення проблем збалансованого розвитку регіонів "гравітаційні моделі" (на основі міжгалузевих, міжрегіональних балансів "витрати — виробництво") В. Леонтьєва, І. Ізарда та ін. На основі цих моделей було розроблено програми економічного розвитку району р. Саскачеван (США), дев'яти-районну модель для обробної американської промисловості, регіональні моделі розвитку Великобританії. Подальший розвиток привів до появи нових регіональних економетричних моделей:

Вони були використані у Великобританії ("Bank of England", "LBS", "Treasury"), США ("Bookings", "DKI", "MPS") та інших країнах.

По суті, ці розробки є регіональними цільовими комплексними програмами, за допомогою яких місцева влада вирішують проблеми розвитку окремих регіонів, розробляють заходи щодо створення сприятливих умов зростання (пільгові кредити, державні субсидії та ін.). За своєю науковою суттю вони мало відрізняються від загальних економічних досліджень, тільки виробляються для регіонів.

Отже, як показує світовий досвід, в Україні потрібні нові методи вирішення регіональних питань екологічного та економічного розвитку, насамперед більш глибоке вивчення загальноекономічної теорії розвитку ринкової економіки, оскільки вона є основою регіонального стратегічного планування.

3.2 Системний підхід до оцінки еколого-економічного стану регіону

Екологічний менеджмент тісно пов'язаний з економікою країни і формує вихідну інформацію про необхідність використання природних ресурсів при вирішенні завдань ефективного розвитку виробництва. Виникнення нових завдань раціонального використання природних ресурсів і охорони навколишнього середовища обумовлено відчутною потребою практики господарювання. Комплексний програмно-цільовий підхід до розвитку нових форм власності і ринкової економіки відбиває взаємозв'язок усіх розділів програми природокористування. Розвитку наукових основ екологічного менеджменту сприяє розробка генеральних схем розміщення продуктивних сил, що включають регіональні аспекти, виробничі особливості, ресурсні потенціали і т.д. Об'єктивні передумови формування екологічного менеджменту в основному асоціюються із суспільно-трудовою й індивідуальною діяльністю, що є одним з істотних факторів впливу на навколишнє середовище, її зміни в епоху науково-технічного прогресу.

Суспільні й індивідуальні форми праці - основа формування сутності економіки природокористування. У цьому зв'язку важливо розглядати специфічні природні ресурси, ландшафти, біогеоценози, які в своїй основі не мають форми товару, що ускладнює розвиток госпрозрахункових відносин між галузями народного господарства.

Використання природних ресурсів повинно бути в цілому таким, щоб воно сприяло зниженню витрат і підвищенню прибутку в суспільному виробництві. Треба найбільш ефективно застосовувати наявні види сировини й енергії. Їхнє вилучення повинно бути заощадливим, щоб не переступати визначених меж, після яких стає неможливим самовідновлення ресурсів. Для цього необхідна всіляка раціоналізація виробництва, його комплексність, що припускає мінімізацію відходів, ліквідацію втрат, широке застосування вторинної сировини. Усі завдання з ощадливого, господарського використання природних ресурсів повинні сполучатися з максимально можливим збереженням навколишнього середовища шляхом, з одного боку, вдосконалення технології і скорочення викидів, а з іншого - всілякого очищення від забруднення, зведення до мінімуму можливого збитку, який завдається здоров'ю і життю людей, засобам виробництва, будинкам і спорудам.

Суспільне виробництво, та й багато інших видів діяльності людей створюють значне навантаження на природу. Необхідно його всебічно обмежити. Це залежить від природоохоронної діяльності суспільства. Сучасна людина в змозі розпоряджатися природою в інтересах суспільства. Вона неспроможна тільки протистояти таким стихійним силам і явищам природи, як землетруси, виверження, повені. Але й тут багато чого залежить від своєчасного попередження небезпеки цих природних явищ і вживання відповідно до них особливих заходів при зведенні споруд, будівництві дамб, що захищають від повеней, від можливих потоків лави і т.д.

Навряд чи можна беззастережно погодитися з висловом І. Мічуріна, що одержав широку популярність, : «Ми не можемо чекати милостей від природи. Взяти їх у неї - наше завдання». Очевидно, що потрібно не тільки брати від

природи, але і допомагати їй, дбайливо до неї ставитися, відновлювати те, що у неї взято в інтересах виробництва, усього розвитку людського суспільства, захищати її від негативного до неї ставлення.

Природа страждає від порушення нормального природного відтворення своїх елементів. Біосфера являє собою замкнуту й врівноважену систему, що сама себе підтримує. Так, у лісі комахи живляться рослинами і тим самим себе відтворюють; ті, що плазують, поїдають комах; дрібні тварини - плазуючих; великі тварини - дрібних. Відтворення може відбуватися і не в такій послідовності: великі тварини можуть житися рослинами, дрібні тварини - комахами. Органічні останки і відмерлі істоти є їжею мікроорганізмів, можуть використовуватися грибами, хробаками, коренями рослин. Листи гаю, що обсіпалися восени, перегнивають і живлять корені дерев. Система саморегулюється наявністю вихідних матеріалів для її відтворення і можливостями споживання відходів усередині системи, що забезпечує її рівновагу. Таким чином, біологічна система, чи екосистема, має замкнутий характер, вона сама себе підтримує і тим самим забезпечує власну рівновагу за даних умов співвідношення з неживою природою.

Сучасне промислове виробництво не має замкнутого характеру, це - відкрита система. В неї надходять маси сирих природних матеріалів, що проходять іноді стадію первинної обробки під час видобутку, - вугілля, нафта, руда, будівельні матеріали, сільськогосподарська і лісова сировина, вода, повітря. Уся маса матеріалів проходить одну чи кілька стадій обробки і потім у вигляді кінцевого продукту виходить із системи і надходить у споживання. Разом з цим на всіх стадіях її обробки із системи викидаються відходи - порожня порода, шлаки, зола, стоки, аерозолі, газы, пари, пил і інші, які містять нерідко різні шкідливі для людини і живих організмів речовини.

Обсяг відходів часто перевищує обсяг кінцевого продукту. Про ступінь корисного використання сировини і про відносну кількість відходів можна судити із співвідношення ваги кінцевого продукту до ваги вихідного матеріалу.

У сучасному світі на частку відходів припадає до 96-98% від вихідного матеріалу і тільки 2 - 4 - на кінцевий продукт. Завдання полягає в тому, щоб зменшити відходи за рахунок усілякого їхнього використання. Треба перетворювати виробництва по можливості на замкнуту систему, розвиваючи маловідходні і безвідходні форми виробництва.

Втручання людини в біосферні системи порушує їхню збалансованість і внутрішні зв'язки, призводить до несподіваних наслідків. Застосування інсектицидів у лісі для винищування комах призводить до загибелі мурах і дрібних тварин. Хімічне запилення для протидії росту так званого бур'янистого лісу (осики та ін.) з тією метою, щоб ці малоцінні дерева, які дуже швидко ростуть, не заважали росту хвойних порід, - створює небезпеку загибелі живих істот у лісі. Застосування гербіцидів може викликати масову загибель худоби, що вживала отруєну траву.

У процесі розвитку суспільства постійно виникають протиріччя між зростаючими потребами людей і обмеженими можливостями біосфери, природних ресурсів.

Екологічний менеджмент повинний враховувати ці протиріччя і визначати раціональні співвідношення між рівнями споживання, розвитку виробництва й екологічними факторами, тобто вносити діалектичний характер.

Загальна методологія як вчення про методи пізнання реалізує такі функції: створення нового знання; структурування цього знання у вигляді нових понять, категорій, гіпотез; організація нових знань у практичній діяльності. До принципів методології зараховують єдність теорії і практики, об'єктивність, конкретність, розвиток, історизм. Основним напрямом реалізації принципів методології є системний підхід, що виник як загальнонауковий метод на базі загальної теорії систем та сталого розвитку. Сутність системного підходу полягає в розгляді об'єкта дослідження та практичної діяльності в єдності зовнішніх і внутрішніх зв'язків у просторі та часі.

Екологічний менеджмент є складовою загальної системи управління і тому має притаманні їй теоретико - методологічні основи. Водночас екологічні

проблеми розглядають у причинно-наслідковому взаємозв'язку, при чому екологічні аспекти взаємозв'язку набувають дедалі більшого значення. Тому роль системно-екологічного підходу зростає адекватно до реалій сьогодення: масштабності техногенних і екологічних загроз; швидких змін середовища існування людини і суспільства; ігнорування транснаціональними корпораціями національних чи регіональних проблем тощо. Формування методології системного підходу ґрунтується на використанні знань про системи: їх класифікацію, загальні системні властивості, природу і види їх поведінки. Основою методології системного підходу є системне бачення світу та системне мислення. У загальнопонятійному розумінні системний підхід як нормативна методологія прийняття управлінських рішень означає процес підготовки і прийняття рішень на основі системного аналізу елементів будь-якої системи, що перебувають у взаємозв'язку і взаємодії, а також факторів зовнішнього, в т. ч. природного впливу на ефективність взаємодії складових системи як цілісного явища і впливу системи на середовище інших систем.

Основою системно-екологічного підходу є системно-екологічне бачення світу як єдиного і цілісного середовища[10]. Методологічне підґрунтя системно-екологічного підходу формується на таких основних постулатах: «усе залежить від усього»; «будь-яка зміна породжує ланцюгову реакцію наслідків»; «будь-яка частка є частиною цілого, а ціле - частиною більш цілого»; «усе має свої закони існування і змін».

Системний підхід в екологічному менеджменті передбачає збалансованість економічної вигоди і екологічної безпеки, екологічної політики підприємства і державної екологічної політики, враховуючи минуле, інформацію про теперішнє функціонування та зв'язки всіх чинників на перспективу.

Системне екологічне управління здійснюється в межах організаційно-правового поля загальної системи управління. Об'єктивна необхідність запровадження системного екологічного управління, яка диктується вимогами часу і необхідністю виживання підприємства у зовнішньому конкурентному

середовищі, може спонукати керівництво підприємства на реструктуризацію загального управління на основі системного підходу.

Отже, системно-екологічний підхід характеризують такі ознаки: системне мислення; системний аналіз; операційні дослідження; стратегічне планування; комплексне оцінювання; системний менеджмент (цілісне бачення, необхідність передбачення, гнучкі погляди, послідовність міркувань, цілеспрямованість).

Технологія системного управління формується з двох рівнів: процесного і функціонального. Провідним є процес підготовки, прийняття і реалізації рішень, який обслуговують обліковий, аналітичний та інформаційний процеси. Характерним для системного менеджменту є напівформа-лізований процес, коли аналітична підготовка рішень формалізується, а прийняття рішень здійснюється з використанням досвіду управлінського персоналу.

На кожному етапі системного підходу до процесу прийняття стратегічних рішень обирають можливі шляхи вирішення та методи підготовки і прийняття рішень[34].

1. Постановка завдання. Суть цього етапу зводиться до визначення проблеми, умов і часу її вирішення, засобів та необхідної інформації тощо. При цьому використовують порівняльний аналіз аналогів розв'язання проблеми, аналіз господарської діяльності, матеріали комплексного аудиту

2. Усвідомлення проблеми в цілому та окремих питань у взаємозалежності, постановка цілей, визначення пріоритетів. Необхідно усвідомити мету діяльності, її проблематику, узгодженість із загальною стратегією, структуру мети та ймовірність її реалізації. Вдаються до таких методів підготовки і прийняття рішень: структурування ситуації, з'ясування зв'язків із зовнішнім середовищем, створення моделей перспективних систем.

3. Опис і оцінювання можливих станів навколишнього середовища. Слід з'ясувати умови, за яких доведеться досягати мети. Використовують методи факторного і структурного аналізу зовнішнього середовища, прогнозування рівня впливу, нормативні документи, маркетингові дослідження та ін.

4. Виявлення або розроблення альтернативних моделей (способів) досягнення цілей. Передусім необхідно визначити альтернативи з урахуванням шляхів і засобів конкретної організації. Складність полягає у виявленні або напрацюванні повної сукупності альтернатив, які містять можливі варіанти дій для досягнення мети.

5. Виявлення результатів, наслідків за всіма можливими варіантами, вибір оптимального. З'ясовують усі можливі наслідки, перевіряють шляхи досягнення цілей та прямі і побічні результати, що виникають при проведенні заходів. Для цього слід використовувати «ділові ігри», аналіз виробничо-господарських ситуацій, моделювання, ранжування природоохоронних заходів.

6. Вибір критеріїв оцінювання відповідності результатів дій поставленим цілям з урахуванням вимог навколишнього середовища. Тільки знаючи якісні властивості об'єкта, можна обрати критерії відповідності його стану поставленій меті. Багато недоліків управління пов'язані з тим, що критерії оцінки недостатні для всебічного опису явища, довкілля, недостатньо напрацьовані, немає досконалих методик, засобів вимірювальної техніки тощо.

7. Оцінювання відповідності результатів діяльності (перспективної моделі). На цьому етапі роблять висновок щодо корисності дій та імовірності досягнення результатів на основі екологічного аналізу.

8. Оцінювання та розрахунки очікуваних ефектів у разі практичної реалізації. На цьому етапі треба з'ясувати, який інтегрований ефект забезпечить корисна дія. Оцінка відповідності результатів дій поставленим цілям не може бути основним критерієм вибору оптимального варіанта, тому що при цьому не врахована невизначеність стану зовнішнього середовища. Для оцінювання сукупного ефекту використовують методи визначення економічної, природоохоронної, соціальної ефективності на основі даних виробничого аналізу (екологічного аудиту).

9. Порівняння альтернатив за очікуваними ефектами від їх реалізації та вибір оптимальної. У разі багатомірності системи цілей і критеріїв оцінки її спрощують, використовуючи методики комплексної оцінки діяльності.

10. Прийняття рішень і затвердження стратегічного плану розв'язання проблеми. На цьому етапі необхідно комплексно використовувати підготовку, досвід, знання, інтуїцію управляючого. Рішення формулюється у вигляді стратегічного плану, програми. Шляхи вирішення та методи підготовки і прийняття рішень на етапі системного підходу представлені на мал. 3.1

Особливістю системного стратегічного планування є урахування взаємодії із зовнішнім середовищем. За системного планування заздалегідь визначаються проблеми, що можуть виникнути у майбутньому. Методологічною основою стратегічного планування є структурне моделювання, методи системного аналізу виробничої діяльності, економічні методи оцінок і аналізу, практичний досвід, міжнародні оцінки ситуацій та напрацювання, обмін інформацією.

Щоб забезпечити екологічну рівновагу, відкриваючи нові підприємства або реконструюючи діючі, необхідно створити реальні законодавчі умови для становлення відносин за схемою: право на створення виробництва через обґрунтування доцільності будівництва (створення) підприємства - еколого-економічні показники функціонування - відрахування на соціальні, екологічні та інші потреби регіону - гарантії стабільності технологічних процесів та роботи всіх типів очисного устаткування - відповідність виробництва вимогам природоохоронного законодавства.

Методи підготовки і прийняття рішень на етапі системного підходу представлені на рис.3. 1

Системно-екологічний підхід до модернізації виробництва означає системну екологізацію всіх складових частин виробництва. Наприклад, на рівні підприємства необхідно проаналізувати економічні, технологічні, інформаційні блоки питань. Економічні питання охоплюють аналіз перспектив розвитку чи випуску нової продукції на основі вивчення маркетингових переваг, кон'юнктури ринку, зростаючих запитів споживачів. Технологічні питання стосуються енергоспоживання, екологічних характеристик сировини та окремих процесів виробництва. Важливим також є інформаційне забезпечення, бо ринки світу перенасичені продукцією і випуск нової потребує масштабного

дослідження всієї наявної інформації про товар і його аналог (собівартість, екологічність характеристик, складники, харчові добавки тощо).

Отже, екологічний менеджмент як складова загальної системи управління ґрунтується на теоретико-методологічних основах теорії загального менеджменту, системно-екологічному підході та новітньому інформаційному забезпеченні.

Необхідною складовою екологічного менеджменту є економічне обґрунтування його процедур і та керованих процесів. В Україні відбувається інтеграція природоохоронних економічних інструментів і механізмів управління розвитком держави. На практиці такі інструменти та механізми повинні стимулювати РВПР, стабілізувати якість НПС, сприяти зменшенню витрат на штрафні санкції тощо.

Сучасна держава потребує обґрунтованої екологічної політики, побудованої на основі дії економічних важелів за умов децентралізації всієї системи управління країною і переходу на ринкові механізми економіки з урахуванням принципів сталого економічного розвитку, реалізацію котрих забезпечує механізм ЕМ.

Механізм ЕМ - це сукупність засобів впливу на формування безпечних екологічних умов життєдіяльності людини та на екологічні наслідки діяльності суспільства.

Механізм реалізації управління екологічною безпекою діє на:

1. глобальному рівні (функції управління сконцентровані в межах міжнародних організацій і забезпечують збереження біосфери);
2. регіональному рівні (охоплює географічні та економічні зони, контроль і управління здійснюється на рівні керівництва держави);
3. локальному рівні (окремі райони, міста, підприємства, контроль скидів, викидів тощо).

На практиці механізм ЕМ реалізується за допомогою інструментів ЕМ.

Інструменти екологічного менеджменту - це засоби впливу на соціально-економічні процеси, котрі дають змогу не допустити або мінімізувати негативні наслідки в результаті використання ресурсів НПС.

До інструментів екологічного менеджменту зараховують:

- екологічний аудит;
- екологічну експертизу;
- екологічну сертифікацію;
- екологічну стандартизацію.

Як важелі впливу на збереження і формування безпечного довкілля використовують також:

- екологічний маркетинг;
- екологічний інжиніринг.

Екологічний аудит - це процедура, котра полягає у контролюванні фінансово-господарської діяльності підприємства. Екологічні суб'єкти потребують постійного фінансового контролю. У розвинутих країнах наприкінці 20 ст. виникло поняття «екологічний аудит». Він передбачає контролювання організації з точки зору екологічної безпеки[4].

Екологічна експертиза - це науково-практична діяльність спеціальних уповноважених органів, еколого-експертних формувань та об'єднань громадян, що ґрунтується на міжгалузевому екологічному дослідженні, аналізуванні, оцінюванні перед проектних, проектних та інших матеріалів та об'єктів, реалізація і діяльність котрих можуть негативно впливати або вже впливають на стан довкілля, і підготовці висновків про їх відповідність певним нормам і правилам.

НТП, розвиток промисловості супроводжується будівництвом і впровадженням в дію різноманітних виробничих об'єктів, функціонування котрих масштабно впливає на окремі території, а іноді - на НПС. Обсяги цього впливу необхідно визначати кількісно і якісно для подальшого його коригування. Для цього і необхідно проводити екологічну експертизу.

Екологічна сертифікація - це системна перевірка об'єкта сертифікації спеціально уповноваженим органом з метою підтвердження того, що виріб, послуга або процес відповідають певним вимогам чи технічним умовам. Сертифікацію можна пояснити як гарантію, що товар відповідає певним екологічними вимогам, та наділений визначеною якістю на стадіях його виробництва, експлуатації, переробки або знешкодження. Сертифікована продукція має переваги на внутрішньому і зовнішньому ринках.

Екологічна стандартизація - це діяльність, спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкування у певній галузі через встановлення нормативів для обов'язкового загального і багатократного використання стосовно об'єктів, явищ, процесів тощо, реальних або перспективних завдань.

Специфікою екологічної стандартизації є напрацювання широкого спектра показників, з котрими потрібно порівнювати фактичний стан окремих об'єктів, процесів, екосистем, і територій.

Таке порівняння дає змогу приймати правильні управлінські рішення для стабілізації якості НПС, економічних, спеціальних факторів, процесів населених пунктів, регіонів, країн і стійкого розвитку загалом.

Екологічний маркетинг - це ринково орієнтована управлінська діяльність, складова загальної системи маркетингу підприємства, спрямована на визначення, прогнозування і задоволення споживчих потреб у такий спосіб, щоб не порушувати екологічної рівноваги НПС і не впливати на стан здоров'я суспільства.

Цей інноваційний інструмент спрямований на вивчення і удосконалення способів просування різноманітних товарів на ринок і збільшення обсягів їх продажу. Його неможна розглядати ізольовано. Він може бути результативним лише за ефективної дії цілісної системи маркетингу.

Екологічний інжиніринг - це складова еколого-економічного механізму, взаємопов'язана з інженерно-економічною діяльністю з обґрунтуванням рекомендацій екологічного аудиту, експертизи, еколого-економічних рішень та екологічних програм, проектів.

Комплексне використання інструментів ЕМ дає змогу раціонально використовувати природно-ресурсний потенціал, охороняти довкілля, забезпечуючи при цьому стійкий економічний розвиток та зростання рівня життя населення.

3.3. Оцінка економічної ефективності природоохоронних заходів в регіоні

Сучасний рівень розвитку економіки робить очевидним розгляд екологічної ефективності та економічної доцільності як цілісної системи. Виділення факторів, показників екологічної ефективності, їх подальший аналіз в прямий і зворотний зв'язок: країна - (ПЕК) регіон-місто - підприємство, введення їх в законодавчу базу та напрямки екополітики зумовляють по всіх зв'язків такі зміни свідомості і мислення в суспільстві, науці, виробництві, конкретних фахівців, що інтелектуальний потенціал людських ресурсів, капітал індустріально-технічних сил будуть направлені туди, де стане вигідно - в економічну екологію. Іншими словами, у розвитку природоохоронного і природоресурсного законодавства повинні знайти місце положення, спрямовані на створення офшорних зон і, перш за все, для інвестицій - фінансових і інтелектуальних, в сфері екології.

Екологічна ефективність (характеристики екологічності) - вимірювані результати системи управління навколишнім середовищем, пов'язані з контролем організацією її екологічних аспектів, заснованих на її екологічній політиці, а також на цільових і планових екологічних показниках.

Екологічна ефективність заходів щодо раціонального природокористування характеризується системою показників, яка відображає співвідношення очікуваних результатів і необхідних витрат. Як відомо, такий підхід є основоположним в теорії оцінки рівня економічної ефективності впроваджуваних досягнень науково-технічного прогресу. Показники екологічної ефективності, враховують наслідки вкладень інвестицій у

різні галузі (сектори) економіки з точки зору впливу галузі на навколишнє природне середовище.

Таким чином екологічна ефективність в загальному випадку для всіх витрат, пов'язаних з ОНПС, визначається віднесенням екологічних досягнень до викликаючих їх витрат. Екологічні досягнення розраховуються по різниці показників якості навколишнього середовища до і після введення природоохоронних заходів. Їх обсяг у вартісному вираженні пов'язаний з вирішенням проблем соціальної ефективності, витрат на техніку промислової екології, економічної оцінки використання природних ресурсів та ефективності інвестиційних проектів і програм.

Експертна оцінка екологічної ефективності може бути проведена порівнянням екологічних показників, що досягаються в результаті виконання проекту, із законодавчо встановленими.

Для оцінки екологічної ефективності виробництв прийнятий коефіцієнт збереження ефективності P , що характеризує ступінь впливу викидів метанолу на ефективність застосування даного способу виробництва.

При оцінці екологічної ефективності ТЕС іноді використовується поняття Екологічно чиста ТЕС. Теоретично така ТЕС не повинна надавати впливу на навколишнє середовище. Це суперечить першому закону термодинаміки, бо корисна енергія була б вироблена без витрат первинної енергії. Оскільки вічний двигун першого роду неможливий, неможливо створити і екологічно чисту ТЕС в розглянутому сенсі. Таким чином, перетворення енергії завжди супроводжується екологічним навантаженням на природу

З урахуванням економічної та екологічної ефективності частки споживання кожного з ресурсів різко розрізняються. Так, доля використання найменш ефективного з ресурсів, яким в даному випадку є вугілля, мінімальна і становить тільки 10% видобутих ресурсів вугілля. Сумарний обсяг видобутого вугілля за весь його життєвий цикл, рівний 300 течія, складе близько 300 млрд. т у.п., з яких на сьогодні вилучено 200 млрд. т у.п. Максимальна доля вугілля в енергетиці свого часу дозріла 75% і в подальшому планомірно знижувалася.

Незважаючи на низьку екологічну ефективність цього способу ліквідації шламових комор (так як захороні відходи, як правило, перед засипанням не знешкоджуються і забруднювачі які містяться в них можуть проникати в ґрунт і ґрунтові води), він знаходить широке поширення в промисловій практиці. Ділянка землі з відкритим або навіть засипаним коморою в цьому випадку протягом тривалого часу залишається непридатним для сільськогосподарського користування, що вкрай не вигідно з точки зору раціонального використання земельних ресурсів.

Поряд з позитивною екологічною ефективністю використання спиртових палив слід відзначити і такі негативні явища, як підвищені викиди альдегідів і випаровування вуглеводневих сполук. Зміст альдегідів зростає зі збільшенням концентрації спиртів в паливній суміші. Для метанолу характерні викиди формальдегіду, в той час як при згорянні етанолу утворюється переважно ацетальдегід. Мінімальні викиди альдегідів відповідають стехіометричному складу паливної суміші і зростають при її збіднінні або збагачення. В середньому викиди альдегідів при роботі на спиртах приблизно в 2 - 4 рази вище, ніж при роботі двигуна на бензині. Їх зниження домагаються при добавці до спиртів води (до 5%) і присадок до палива до 0,8% аніліну, підігріві повітря на вході в двигун.

Найбільш простим способом визначення величини що запобігає збитку від реалізації природоохоронних заходів є застосування відомих формул розрахунку заподіяної шкоди, в яких замість маси викиду шкідливих речовин буде використана величина зниження забруднення за рахунок реалізації даного заходу. Наприклад, для розрахунку економічної оцінки зниження шкоди завданої забрудненням атмосферного повітря можна скористатися наступною формулою:

$$\Delta Z_{\text{атм.}}(t) = \gamma_t \cdot \sigma \cdot f \cdot \sum_{i=1}^n A_i \Delta m_{ii},$$

де γ_t - грошова оцінка одиниці викидів в усл. т, руб. / усл. т;

s - коефіцієнт, що дозволяє врахувати регіональні особливості території, підданої шкідливому впливу;

f - поправка, що враховує характер розсіювання домішки в атмосфері;

A_i - коефіцієнт приведення домішки виду i до монозабруднювача, умов. t / t ;

D_{mit} - зниження обсягу викиду i -ого виду домішки забруднювача за рахунок реалізації природоохоронного заходу, $t / \text{рік}$.

Однак такий підхід не завжди може бути реалізований: багато важливих природоохоронних заходів безпосередньо не пов'язані зі зниженням тих чи інших видів забруднень навколишнього середовища на конкретних об'єктах (проведення наукових досліджень щодо зниження забруднення, навчання працівників підприємства методам ресурсозбереження і зниження забруднення, впровадження нових методів і засобів моніторингу, т.д.).

Можливо визначення величин що запобігає збитку від реалізації заходів виходячи з структурно-цільової моделі. Дійсно, структурно-цільова модель включає на першому рівні, в якості підцілі головну ціль, такі підцілі, як поліпшення стану первинних і вторинних середовищ. Експертна оцінка показує внесок кожної з середовищ в реалізацію поставленої цілі, причому при формулюванні та структуризації цілей передбачається повне їх досягнення. На рис. 16.2 наведено дерево цілей (структурно-цільова модель) для екологічної реабілітації регіону, в якому на першому рівні виділено три найважливіші цілі: поліпшення стану атмосферного повітря (мета 1), поліпшення стану водного середовища (мета 2) і поліпшення управління природокористуванням (мета 3). Мета 1 досягається за рахунок реалізації двох підцілей: 1.1 - скорочення викидів в атмосферне повітря шкідливих речовин промисловими підприємствами; 1.2 - скорочення викидів шкідливих речовин автотранспортом. Мета 2 - за рахунок реалізації підцілей 2.1 - скорочення скидів забруднених стічних вод промисловими підприємствами і 2.2 - скорочення скидів забруднених стічних вод підприємствами ЖКГ. Мета 3 на підцілі в даному дереві не ділиться. До вищезгаданих цілей (підцілей) підведені заходи. Так, наприклад, підціль 1.1

реалізується за рахунок виконання двох заходів - 1.1.1 і 1.1.2, а мета 3 - за рахунок трьох заходів 3.1, 3.2, 3.3.

Виходячи з впливу факторів на навколишнє середовище в регіоні можна вказати пріоритетність цілей, підцілей і заходів. Пріоритетність цілей і заходів визначається методом експертних оцінок. Для цього формуються групи експертів для окремих кушів дерева цілей і заходів. Оцінка проводиться в балах від 0 до 10. Для різних кушів дерева цілей і заходів використовуються групи від 4 до 5 експертів. Отримані від експертів бальні оцінки пріоритетності от 0 до 10. Ці оцінки усереднюються, тобто розраховується середнє арифметичне отриманих балів для кожної цілі (підцілі) та заходи. В рамках кожного куща проводиться підсумовування середніх оцінок. Наприклад, для куща, що об'єднує цілі 1, 2 і 3 ця сума дорівнює 17,6. Нормована оцінка цілей (підцілей) і заходів повинна бути в сумі, що дорівнює одиниці в рамках кожного куща. Для цього середня оцінка цілі (підцілі) або заходу повинна бути поділена на суму середніх оцінок даного куща. Наприклад, нормована оцінка цілі 1 визначається таким чином: $9,4 / 17,6 = 0,52$. Зауважимо, що сума нормованих оцінок в рамках цього куща дорівнює одиниці: $0,52 + 0,37 + 0,11 = 1,0$.



Рис. 3.1. Приклад дерева цілей і заходів

Встановлення цільових показників екологічної ефективності в положеннях стандарту ГОСТ Р ИСО 14001 - 98 виділено в якості самостійного напрямку планування системи екологічного менеджменту. Організація повинна встановлювати і підтримувати в робочому стані документально оформлені цільові і планові екологічні показники по всіх своїх функцій і на кожному рівні в рамках організації. Проведення стандартного аналізу екологічної та економічної ефективності екологічних проектів часто буває утруднено у зв'язку з тим, що екологічні витрати і вигоди, що виявляються протягом порівняно тривалого часу, досить важко виміряти і передбачити. Вперше виконана оцінка екологічної ефективності впровадження природоохоронних заходів зі зниження забруднення атмосферного повітря в районі ОГПЗ. Наведені показники свідчать про високу екологічної ефективності такого методу спалювання вугілля.

Метою проекту є оцінка екологічної ефективності реалізації програми розвитку нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії (НВДЕ) в світовій енергетиці і на національному рівні (на прикладі Росії) для зниження загрози масштабних змін атмосфери і клімату.

Якщо виходити тільки з критерію екологічної ефективності, більш кращою є каталітична нейтралізація відпрацьованих газів. Вона дозволяє знизити сумарні нормовані викиди бензинового автомобіля з 1 49 до 0 96 в. Характерним, наприклад, є тлумачення екологічних втрат у сфері спорудження магістральних трубопроводів. Інтегральним критерієм, що є мірою екологічної ефективності споруди трубопроводів, може служити небезпека порушення природного балансу як в узкотериторіальному (або регіональному) плані, так і в загальнодержавному масштабі. Така небезпека є потенційною характеристикою необоротних втрат (або незворотних процесів), кількісно пов'язаних з антропогенними факторами трубопроводного

будівництва.

Оскільки інтенсифікація природокористування нерозривно пов'язана з науково-технічним прогресом, її проведення потребує зростаючих капітальних витрат. А це, в свою чергу, зумовлює об'єктивну необхідність розробляти методи визначення ефективності таких витрат.

В умовах формування та розвитку ринкових відносин за користування природними ресурсами вносяться платежі до державного бюджету, встановлюються гранично допустимі рівні забруднень навколишнього середовища, створюється ціла низка законів щодо охорони природного середовища та його раціонального використання. Треба створити такий механізм функціонування ринку, коли постійно здійснюються природоохоронні заходи, удосконалюються виробництва в напрямі ресурсозберігаючих і безвідхідних технологій, відновлюється навколишнє середовище. Такі дії самостійно бізнесмени робити не будуть, бо економічна доцільність природоохоронних заходів та отримання економічного результату не є достатньо привабливими. У цій сфері без продуманого втручання держави не обійтися.

Чому природоохоронні дії не мають такої привабливості, як інші організаційно-технічні заходи? Дослідження показали, що оцінка економічної ефективності капітальних вкладень, спрямованих на проведення заходів щодо інтенсивного природокористування, пов'язана з неадекватністю їх кінцевих результатів. Так, якщо економічний ефект від економного ресурсокористування та встановлення техніки, яка більш повно переробляє природний ресурс, може бути визначений у вигляді приросту прибутку, одержаного за рахунок виробництва додаткової продукції або економії матеріальних ресурсів, то економічний ефект від здійснення заходів щодо обмеження й запобігання впливу господарської діяльності на навколишнє середовище - формально непомітний.

Зумовлено це двома обставинами. *По-перше*, мета проведення природоохоронних заходів у другому випадку полягає не стільки в одержанні додаткового прибутку, скільки в досягненні необхідних для життєдіяльності людей і

нормального функціонування виробництва стандартних параметрів навколишнього природного середовища, а також у запобіганні можливному виснаженню поновлюваних природних ресурсів. *По-друге*, результати таких заходів виявляються, як правило, не одразу і не в повному обсязі, а лише з часом і поступово.

Вивчення проблеми оцінки економічної ефективності природоохоронних заходів дає змогу виділити ряд особливостей:

- 1) природоохоронні заходи не завжди дають можливість отримати конкретний прибуток;
- 2) результат цих заходів часто проявляється не одразу, а через досить тривалий період часу;
- 3) нерідко позитивний результат або його частку отримує не той, хто впровадив природоохоронний захід;
- 4) ефект у природі, як правило, має властивість накопичуватись.

Під час розробки методики оцінки економічної ефективності природоохоронних заходів виникають певні труднощі, бо необхідно враховувати вище перелічені особливості. Часто ефектом від проведення природоохоронних заходів прийнято вважати відвернутий збиток[18].

Таким чином, необхідність охорони навколишнього середовища призводить до істотних змін в загальних підходах до забезпечення екологічної ефективності виробництв. Під екологічною ефективністю розуміють мінімізацію впливу на навколишнє середовище при заданих продуктивності і якості продукції, що випускається відповідним виробництвом. У міру того, як організації, підприємства регіону будуть здобувати досвід, можуть бути розроблені шляхи подальшого підвищення екологічної та економічної ефективності.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Самостійність територіальних громад має слабке фінансово–матеріальне забезпечення. Про це свідчить низька частка власних доходів місцевих бюджетів, висока частка закріплених та переданих доходів, значна частка трансфертів. Фінансова залежність від державного бюджету не дає змоги органам місцевого самоврядування здійснювати ефективне планування соціально–економічного розвитку територій. Внаслідок цього місцеві бюджети фінансують поточні витрати та адміністративні потреби і не мають можливість виконувати поставлені цілі або надавати громадянськості необхідні публічні послуги. Система місцевих фінансів перебуває в Україні на стадії становлення. Окремі її складові – такі як місцеві бюджети та фінанси суб’єктів господарювання – достатньо розвинені і навіть за наявності певного переліку невирішених проблем виконують свої призначення по забезпеченню ресурсами суб’єктів. Подолання ж гальмівних чинників на шляху до підвищення ефективності функціонування інших ланок, таких як місцеві позабюджетні фонди і місцеві запозичення, перетворення їх на реальних діячів фінансового ринку, а також на стимулюючі чинники регіонального розвитку, потребує ефективного регулювання з боку органів влади і впливу громадського сектору. Серед заходів, що їх необхідно взяти, першочерговими є наступні:

1)ухвалення Податкового кодексу з чітким переліком податків, зборів, внесків, їх бази та ставок і суб’єктів їх адміністрування з метою встановлення зацікавленості за їх збирання;

2)чітке та повне розмежування видаткових повноважень органів влади з метою підвищення ефективності надання бюджетних послуг та використання бюджетних коштів;

3)подальше удосконалення міжбюджетних відносин у напрямі підвищення адекватності вирівнюючого коефіцієнту до економічної реальності та самих принципів вирівнювання;

4) досягнення оптимального співвідношення між дотаціями вирівнювання та цільовими субвенціями з метою стимулювання активності органів місцевої влади до ефективного використання коштів;

5) реформування комунальних підприємств у напрямі підвищення економічної віддачі від їх діяльності та посилення їх ролі як суб'єктів надання бюджетних послуг;

6) перетворення місцевих позабюджетних фондів на дієвих суб'єктів регіональних фінансових ринків і джерел місцевого розвитку;

7) уніфікація законодавчої бази по регулюванню місцевих запозичень з метою залучення цих ресурсів до фінансування повноважень органів місцевої влади;

8) регулятивне та автономне збільшення питомої ваги місцевих фінансів у фінансовій системі країни як чинника не тільки розвитку економіки регіонів, але і розбудови місцевого самоврядування з усіма атрибутами, відповідними демократичним цінностям.

Одним із сучасних інструментів якісного бюджетного процесу є програмно-цільовий метод. Повномасштабне впровадження програмно-цільового методу на всіх рівнях бюджетної системи потребує створення єдиної методологічної бази та законодавчого закріплення основних понять, правил і процедур цього методу, розробки середньострокового бюджетного планування місцевих бюджетів, запровадження програмної класифікації місцевих бюджетів, чіткого встановлення державних соціальних стандартів надання державних послуг з метою їх використання для розрахунку обсягів міжбюджетних трансфертів на середньострокову перспективу.

Для забезпечення соціально-економічного розвитку регіонів і вирівнювання їхнього економічного потенціалу бюджетна політика року має зосередитися на виконанні таких завдань: зміцнення ресурсної бази місцевих бюджетів з метою ефективного функціонування місцевого самоврядування та створення фінансово спроможних адміністративно-територіальних одиниць; підвищення інноваційної складової місцевих бюджетів з метою зміцнення

економічного потенціалу адміністративно–територіальних одиниць, заохочення місцевих органів виконавчої влади та місцевого самоврядування до нарощування власних джерел фінансування. Важливо також забезпечити продовження вдосконалення міжбюджетних відносин, виходячи з динаміки фінансово–бюджетних та соціально–економічних показників розвитку адміністративно–територіальних одиниць на основі якісних стандартів надання публічних послуг; реформування системи планування та виконання місцевих бюджетів на основі запровадження програмно–цільового методу, підвищення ефективного розподілу і використання бюджетних ресурсів; підвищення ефективності та дієвості внутрішнього фінансового контролю на місцевому та регіональному рівнях.

Світовий економічний досвід останніх десятиліть підтверджує, що для розвитку економіки України необхідно використати у подальшому розвиток високоефективних кластерних структур як територіальних об'єднань взаємозалежних підприємств, для чого необхідно зробити наступне.

1. Розробити національну програму на найближче десятиліття підвищення конкурентоспроможності економіки України на базі кластерних моделей. Програма повинна передбачати розробку окремих регіональних (навіть муніципальних) програм, заснованих на кластерних ініціативах. Акцент повинен бути зроблений, у першу чергу, на розробці регіональних програм у регіонах, де вже існують, але поки що не оформилися остаточно організаційно, зокрема гірничо–металургійні кластери в донецькому регіоні, машино–технічні кластери в центральному регіоні, трансграничні кластери хімічних технологій у Поліссі та екотуризму в регіоні Карпат.

2. Забезпечити вдосконалення законодавства у галузі підтримки розвитку підприємництва та створення сприятливого ділового клімату. У цьому зв'язку акцент має бути зроблено на вивченні законів, правил і норм, прийнятих у країнах, що зуміли досягти успіхів у економічному розвитку за рахунок інтенсивної кластеризації в регіонах.

3. Створити національний механізм з регіональними його підрозділами для консультацій та обміну досвідом, постійного моніторингу і підтримки створення кластерів і мережевих структур у регіонах. Подібні механізми створено, практично, в усіх країнах ЄС. Сформувати національну науково–методичну Раду з регіональними відділеннями з питань нових мережевих виробничих систем на основі кластерів.

4. Забезпечити створення в країні системи навчання фахівців орієнтованих на створення і зміцнення нових виробничих кластерних систем, що враховують специфіку, потреби і перспективи розвитку регіонів, здатних працювати на підприємствах у кластерних системах, особливо інноваційних, випускаючи наукомістку продукцію світового рівня. Вдосконалити статистичну систему обліку, здатну в найближчому майбутньому включити в себе специфічні дані, що ставляться до кластерів у регіонах.

5. Міністерству економіки необхідно підготувати рекомендації для всіх міністерств і відомств щодо сприяння регіонам у формуванні в них програм кластеризації, а також забезпечити координацію робіт міністерств, регіональних адміністрацій у галузі прогнозування й створення в них нових виробничих систем, визначення ефективних шляхів підвищення конкурентоспроможності економіки регіонів й, відповідно, країни в цілому. З метою розвитку регіональних фінансових ринків, що відповідають структурам варто вивчити досвід різних держав у галузі мобілізації регіональних і місцевих фінансових джерел, безперешкодного залучення зовнішніх інвестицій у кластерні утворення (технополіси, бізнес–парки й інкубатори, експортно–орієнтовані зони тощо), розвитку регіональних банків і кредитних спілок.

6. Формування кластерних структур здійснюється лише на основі довіри, широкої кооперації й громадянської згоди, тому доцільно вивчити світовий досвід використання можливостей нових виробничих систем по створенню нових робочих місць, підвищенню продуктивності праці, впровадженню діючих форм мотивації праці, корінного поліпшення соціального клімату й розвитку громадської згоди в регіонах і на цій основі підвищення

конкурентоспроможності регіонів, їхньої привабливості для портфельних і прямих іноземних інвестицій.

Державна влада може і повинна співіснувати з владою громади – на основі чіткого розподілу повноважень, відповідальності та завдяки тісній взаємодії й взаємодоповненню. Жодна з функцій не має дублюватися на будь-якому рівні. Децентралізація влади буде ефективною лише за умови, якщо відбуватиметься одночасно у двох площинах: від держави – громаді та від центральних органів влади – органам державної влади на місцях. Підсумовуючи, зазначимо, що конче необхідно розробити нову концепцію регіональної політики. Її головним змістом має стати створення сприятливих умов регіональному розвитку, підвищення ефективності та відповідальності відносин Центру з регіонами та регіонів між собою, формування самостійності та фінансової спроможності громад.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бройде З., Дьяков О., Рубель О. Протипаводкові заходи (Безпека життєдіяльності населення Дунайського регіону. Громадське бачення участі України в Європейській стратегії розвитку Дунайського регіону. Науковий редактор – Рубель О.) // Екологія Право Людина. - № 8 (48). – С.94-96.

2. Буркинський Б. В. Економіко-екологічні основи регіонального природопольовання і розвитку // ИПРЭЭИ НАН України / Буркинський Б. В., Степанов В. Н., Харичков С. К. – Одеса: Фенікс, 2005. – 575 с.

3. Буркинський Б.В., Харичков С.К. и др.. Політика мобілізації інтегрального ресурса регіона. - Одеса ІПРЕЕД НАНУ, 2003. – 415 с.

4. Буркинський Б. В. Інноваційна стратегія у соціально-економічному розвитку регіону / Б. В. Буркинський, Є. В. Лазарева ; Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. НАН України. – Одеса, 2007. – 139 с.

5. Буркинський Б.В., Степанов В., Бердников С., Селютин В. Стратегічні економічні інтереси України і РФ в басейні Азовського моря // Економіка України. – Вип.5. – Київ: Преса України, 2009. С.77-84

6. Гершун А. Технологии сбалансированного управления /Гершун А., Горский М. — М.:ЗАО "Олимп-Бизнес", 2006.— 416 стр.

7. Громадське бачення участі України в Європейській Стратегії розвитку Дунайського регіону (позиція громадськості в контексті обговорення Позиційного документа «Бачення Україною Стратегії ЄС для Дунайського регіону») [Олег Рубель (координатор розробки Бачення), Людмила Акуленко, Зіновій Бройде, Олег Дьяков, Олена Кравченко, Ольга Мелень, Ігор Студенніков, Наталя Чижмакова] ; под ред. О.Є. Рубеля. — Львів, 2010. — 48 с.

8. Громадське бачення участі України в Європейській стратегії розвитку Дунайського регіону / Зіновій Бройде, Олена Кравченко, Олег Дьяков, Ольга Мелень, Олег Рубель, Ігор Студенніков, Наталія Чижмакова) // Екологія Право Людина. - № 8 (48). – С.69-129.

9. Дергачев В.А., Демченко В. Геополитическая и геоэкономическая трансформация Украинского Придунавья. – ИПРЭЭИ НАНУ. - Киев: Гордон, 2005. - 92с.

10. Енергетична стратегія України до 2030 р. / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: // zakon.rada.gov.ua/signal/kr06145a

11. Звіт про результати виконання заходів Програми комплексного розвитку Українського Придунав'я на 2004-2011 роки по Татарбунарському району за 2004-2011 роки. Лист Татарбунарської районної державної адміністрації Одеської області №12/02-15-05-02/496 від 23.02.11 року.

12.Лист Головного Управління економіки Одеської обласної державної адміністрації №435/13 від 23.02.2011 року.

13.Матеріали щодо реалізації Програми комплексного розвитку Українського Придунав'я на 2004-2011 роки. Лист Ренійської районної державної адміністрації №27-03/217-408 від 22.02.11 року.

14.Постанова Кабінету Міністрів України від 31 березня 2004 року № 428 Про затвердження Програми комплексного розвитку Українського Придунав'я на 2004-2011 роки (із змінами і доповненнями, внесеними Постановами 52

Кабінету Міністрів України від 25 червня 2008 року № 580, від 7 жовтня 2009 року № 1120) // http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP040428.html.

15. Оцінка виконання Планів дій Європейської політики сусідства. Виконання Плану дій Україна-ЄС: довкілля та сталий розвиток. Під ред. Н. Андрусевич. – Львів. – 2009. – 104 с.

16. Постанова КМУ «Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2015 року» від 21 липня 2006 р. № 1001. База даних «Законодавства України» Верховної Ради України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>.

17. Проблемы создания украинского судоходного пути р. Дунай. – Черное море / Б.В. Буркинский, В.Н. Степанов, Н.Т. Примачев, Л.ОЛ, Круглякова, А.Д. Крисилов, О.Е Рубель. Одесса: ИПРЭЭИ НАНУ, 2033. – 42 с.

18. Рубель О. Забезпечення енергетичних потреб. Розвиток відновлювальної енергетики (Громадське бачення участі України в Європейській стратегії розвитку Дунайського регіону. Науковий редактор – Рубель О.) // Екологія Право Людина. - № 8 (48). – С.91-93.

19. Рубель О. Розвиток етнокультурного, сільського та екологічного туризму (Соціально-економічний та людський розвиток. Громадське бачення участі України в Європейській стратегії розвитку Дунайського регіону. Науковий редактор – Рубель О.) // Екологія Право Людина. - № 8 (48). – С.89-90.

20. Рубель О. Розвиток освіти. (Соціально-економічний та людський розвиток. Громадське бачення участі України в Європейській стратегії розвитку Дунайського регіону. Науковий редактор – Рубель О.) // Екологія Право Людина. - № 8 (48). – С.89-90.

21. Рубель О.Є., Козакова О.Г. Засади формування сталого розвитку соціально- економічного розвитку територій Українського Придунав'я // Вісник Українського державного університету водного господарства та природокористування. Економіка, проблеми управління регіональним економічним і соціальним розвитком. Збірник наукових праць. Випуск 1(20). – Рівне, 2003. – С. 591-595.

22. Степанов В.Н., Рубель О.Е. Интегральный потенциал экономико-экологического развития Украинского Придунавья // Коллега, — 2004, №6(19),—С. 2-8.

23. Студенніков І. Виклики та можливості для української частини Дунайського регіону у ХХІ сторіччі // Громадське бачення участі України в Європейській стратегії розвитку Дунайського регіону / Зіновій Бройде, Олена Кравченко, Олег Дьяков, Ольга Мелень, Олег Рубель, Ігор Студенніков, Наталія Чижмакова) // Екологія Право Людина. - № 8 (48). – С.103--105.

24. Студенніков І. Єврорегіон “Нижній Дунай”я к об’єкт історико-регіональних досліджень // Студії з архівної справи та документознавства. – Т. 9. – 2003. – С. 115-118

25. Топчієв О.Г. Проблеми і перспективи сталого соціально-економічного розвитку Українського Придунав’я / О.Г. Топчієв, Л. В. Хомич // Стан і перспективи соціально-економічного розвитку Українського Придунав’я: проблеми і виклики: Матеріали міжнар. конф.,: м. Одеса, 28 жовтня 2005 р.// Відп. ред. В.О. Шевченко.- О.: Фенікс, 2006. – С. 67- 72.

26. Экспертная оценка возможных экономико-экологических конфликтов в районе нефтетерминала пгт, Джурджулешты и пути их предотвращения / Б.В. Буркинский, В.Н. Степанов, А.М. Котлубай, О.Е. Рубель, И.А. Бердников, В.Я. Журавлев, А.Ю. Тягульский, И.В. Студенников, О.А. Дьяков. — Одесса: Феникс, 2009. — 24 с.

27. International Conference “Conservation and Sustainable Development of the Danube Delta” / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://conference.blackseatrans.com/index.htm>

28. EU Strategy for the Danube Region/ [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperation/danube/index_en.htm

29. EU Danube Strategy Background paper (draft 11 August 09) / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.aer.eu/fileadmin/user_upload.

30. Joint Statement: Navigation & Ecology Joint Statement on Inland Navigation and Environmental Sustainability/) / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.icpdr.org/icpdr-pages/navigation_and_ecology_process.htm

31. Broyde Z., Diakov O., Rubel' O. Population health and drinking water (Public Vision of Ukraine's participation in the EU Strategy for the Danube Region, Academic Editor - Rubel' O.) // Environment People Law Journal. - No. 8 (48). - P.93-94.

32. Закон України "Про стимулювання розвитку регіонів". - Режим доступу : www.rada.gov.ua.

33. Игнатов В.Г., Бутов В.И. Регионоведение и управление. - М. : Тесса, 2000. - 416 с.

34. Коломійчук В.С., Шевчук Л.Т., Шульц С.Л. Стратегічні засади соціально- економічного розвитку регіону. - Тернопіль, 2002. - С. 71-72.

35. Лексин В.Н., Швецов А.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. - изд. стереотип. - М. : Эдиториал УРСС, 2003. - 368 с.

36. Лексин В., Швецов А. Общероссийские реформы и территориальное развитие. Депрессивные территории: прежние проблемы и новые варианты их решения // Рос. экон. журнал. - 2001. - № 9. - С. 41 - 47.

37. Трансформація структури господарства України. Регіональний аспект // за ред. Г.В. Балабанова, В.П. Нагірної, О.М. Нижник. - К., 2003. - 341

38. с.. Рубель О. Є., Рассоха Л. Л. Участь України в Європейській стратегії розвитку дунайського регіону (концептуальні засади) / О. Є. Рубель, Л. Л. Рассоха; за ред. О. Є. Рубеля / Регіональний філіал Національного інституту стратегічних досліджень у м. Одесі. - Одеса: Фенікс, 2011. - 80 с.

39. Школа І. М. Єврорегіон як модель прискореного розвитку прикордонних територій у рамках транскордонного співробітництва: досвід Росії / І. М. Школа, О. В. Бабінська // Регіональна економіка. - 2003. - №2. - С. 167-169. 3. Харічков С. К., Андрєєва Н. М., Нездоймінов С. Г. Модель механізму

розвитку сільськогосподарського туризму у євро регіоні Нижній Дунай. Механізм регулювання економіки. – 2011. – №3.

40. Нездоймінов С. Г. Туризм як фактор регіонального розвитку: методологічний аспект та практичний досвід: монографія / С. Г. Нездоймінов. – Одеса: Астропринт, 2009. – 304 с.

41. Рубель О. Є. Інфраструктурна база розвитку українського Придунав'я: економіко-екологічні засади / О. Є. Рубель // Економіка Крима. – №1 (38). – 2012. 6. Кухарська Н. О. Організація та розвиток транскордонного співробітництва в євро регіоні Нижній Дунай / Н. О. Кухарська // Регіональна економіка. – 2008. – №1. – С.13-22.1.

42. Борейко В.І. Економіка довкілля та природокористування: Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2011. – 255 с.

43. Указ президента України № 1085/2010 «Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади».

44. Дорогунцов С.І. Оптимізація природокористування. В 5-ти томах. - Т. 1. – К.: Кондор, 2004. – 291 с.

45. Макарова Н.С., Гармідер Л.Д., Михальчук Л.В. Економіка природокористування: Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007 – 322 с.

46. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: Підручник / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника та к.е.н., проф. М.К. Шапочки. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. – 759 с.

47. Павлов В.І., Борейко В.І., Меліхова Т.Л. Економіка природокористування: Інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення. – Рівне: НУВГП, 2008. – 136

48. Александров І. О. Концепція еколого-інвестиційної політики як передумова сталого людського розвитку / І. О. Александров, В. В. Стиров //

Вісник Донецького університету. Серія: Економіка і право. Спецвипуск. – 2009. – 250-255 с.

49. Бильчак В. С. Формирование устойчивого развития предприятия региона: механизмы, методы, управление (эколого-экономический аспект) : монография / В.С Бильчак, А. И. Бородин. – Калининград: РГУ им. И. Канта, 2009. – 185 с.

50. Борисова В.А. Еколого-економічні аспекти підприємницької діяльності : монографія / В.А. Борисова. – Суми: Довкілля, 2003. – 210 с.

51. Бородин А.И. Оценка эффективности региональных экологических программ / А.И. Бородин, Н.Н. Киселева, Н.Н. Шаш // Програмный бюджет. – 2011. – №4. – С. 50-62.

52. Герасимчук Н.А. Економічна ефективність природоохоронних заходів сільськогосподарських підприємств: сучасний стан і перспективи розвитку // Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища. – 2010. – №3. – С. 213-219.

53. Киселева Н. Н. Устойчивое развитие социально-экономической системы региона: методология исследования, модели, управление : монографія / Н.Н. Киселева. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2008. – 288 с.

54. Корпан Р.В., До моделювання еколого-економічних наслідків дострокового припинення діяльності промислового підприємства / Р.В. Корпан, І.В. Недін / Вісник Сумського державного університету. – 2004.– №9. – С. 100-109.

55. Макарова Н.С. Економіка природокористування : навч. посіб./ Н.С.Макарова, Л.Д.Гармідер, Л.В.Михальчук. – К.: Центр навч. л-ри, 2007. – 322 с.

56. Методи оцінки екологічних втрат / [за заг. ред. Мельник Л.Г. та О.І. Карінцева]. – Суми: Університетська книга, 2004. – 287 с.

57. Подопригора В.П. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий в горно-химической промышленности / В.П. Подопригора, И.И.

Дрогомирецкий, Е.П. Каратыгин // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2005. – №4. – С. 283-291.

58. Хубецов Т.Х. Оценка эффективности природоохранных мероприятий в цветной металлургии / Т.Х. Хубецов, Т.А. Келоев // Труды молодых ученых. – 2003. – №3. – С. 101-109.

59. Яндыгаров Я. Я. Экономика природопользования / Я. Я. Яндыгаров. – М. : Изд-во «Кнорус», 2005. – 576 с.