

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ  
МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ

ГОБЕЛА ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ

# ЕКОНОМІКО-БЕЗПЕКОВА ЕКОЛОГІЗАЦІЯ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА

*МОНОГРАФІЯ*

ЛЬВІВ-2021

УДК 504:[33-049.5:321]

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Львівського державного університету внутрішніх справ  
(протокол № 9 від 24 лютого 2021 року)*

**Гобела В. В.**

Економіко-безпекова екологізація: теорія і практика : Монографія. Львів: ЛьвДУВС, 2021. 244 с.

Рецензенти:

*Мізіук Б. М.* – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи Львівського торговельно-економічного університету.

*Якімцов В. В.* – доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри економіки підприємства ННІ екологічної економіки і менеджменту НЛТУ України.

## АНОТАЦІЯ

У роботі обґрунтовано актуальність теми в умовах розвитку сучасних трансформаційних та глобалізаційних процесів, сформульовано мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження, виділено наукову новизну та практичне значення отриманих результатів. Метою роботи є поглиблення теоретичних основ дослідження екологізації в системі економічної безпеки держави та розробка шляхів її інтенсифікації.

Здійснено теоретичний аналіз екологізації у системі економічної безпеки держави, що передбачав дослідження генезису екологізації у системі наукового пізнання та здійснення структурно-функціональної характеристики екологізації як безпекової діяльності. Досліджено систему управління процесом екологізації економічних відносин, розглянуто її сучасні особливості.

Запропоновано науково-методичний підхід для визначення основних екологічних загроз для системи економічної безпеки держави, що ґрунтується на основних положеннях закону ентропії. Розроблено теоретико-методичний підхід до екологізації як функції економічної безпеки держави з виокремленням її безпекових механізмів та інструментів.

На основі результатів виконаного аналізу основних концепцій трансформації суспільного розвитку в екологічно безпечний встановлено необхідність запровадження основних ідей концепції антизростання. Визначено, що екологізація як безпекова діяльність сприяє зниженню еколого-економічної ентропії та забезпеченню економічної безпеки держави. Запропоновано безпековий сценарій суспільного розвитку, який ґрунтується на засадах концепції антизростання і закону ентропії та передбачає екологізацію економічної діяльності, що забезпечить найбільший суспільний ефект.

Розроблено шляхи інтенсифікації екологізації як функції економічної безпеки держави, що передбачають екологізацію законодавства України, застосування економіко-безпекового інструментарію, запровадження енерго- та ресурсощадного виробництва, впровадження ефективної системи торгівлі викидами, створення Фонду охорони довкілля та створення он-лайн платформи для інформування громадськості стосовно використання коштів зазначеного фонду, запровадження ідей екологічного дизайну; розвиток біоніки.

**Ключові слова:** екологізація, екологічна економіка, економічна безпека, антизростання, функція.

## ABSTRACT

The relevance of the topic in the development of modern transformation and globalization processes is substantiated, the purpose, tasks, object, and subject of research are formulated, scientific novelty and practical significance of the obtained results are highlighted. The work aims to deepen the theoretical foundations of the study of greening in the system of economic security of the state and to develop ways to intensify it.

A theoretical analysis of greening in the system of economic security of the state, which involved the study of the genesis of greening in the system of scientific knowledge and the implementation of structural and functional characteristics of greening as a security activity. The system of management of the process of the greening of economic relations is investigated, its modern features are considered.

A scientific and methodological approach to identify the main environmental threats to the system of economic security of the state, based on the basic provisions of the law of entropy. A theoretical and methodological approach to greening as a function of economic security of the state with the separation of its security mechanisms and tools.

Based on the results of the analysis of the basic concepts of the transformation of social development into environmentally safe, the need to introduce the basic ideas of the concept of anti-growth has been established. It is determined that greening as a security activity contributes to the reduction of ecological and economic entropy and ensuring the economic security of the state. A safe scenario of social development is proposed, which is based on the principles of the concept of anti-growth and the law of entropy and provides for the greening of economic activity, which will provide the greatest social effect.

Ways to intensify greening as a function of economic security of the state, providing greening of Ukrainian legislation, application of eco-

conomic and security tools, the introduction of energy and resource-saving production, the introduction of an effective emissions trading system, creation of the Environmental Protection Fund and creation of an online platform for informing the public funds of the specified fund, introduction of ideas of ecological design; development of bionics..

**Keywords:** greening, ecological economics, economic security, degrowth, function.

## ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ. . . . .	3
ABSTRACT. . . . .	5
ЗМІСТ. . . . .	7
<b>РОЗДІЛ 1. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ У СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ. . . . .</b>	<b>9</b>
1.1. Екологізація у системі наукового пізнання: суть та генезис. . .	9
1.2. Теоретичний аналіз екологізації як безпекової діяльності. . .	27
1.3. Структурно-функціональна характеристика екологізації як суспільного феномену. . . . .	43
Висновки до розділу 1 . . . . .	57
<b>РОЗДІЛ 2. ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН. . .</b>	<b>58</b>
2.1. Антикризовий менеджмент – засіб протидії глобальним екологічним загрозам . . . . .	58
2.2. Логістика як інструмент забезпечення еколого-економічної безпеки держави . . . . .	68
2.3. Правове забезпечення екологізації у системі економічної безпеки держави . . . . .	79
Висновки до розділу 2 . . . . .	91
<b>РОЗДІЛ 3. ЕКОНОМІКО-БЕЗПЕКОВИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН. . . . .</b>	<b>93</b>
3.1. Організаційно-інституційне забезпечення екологізації у системі економічної безпеки держави. . . . .	93
3.2. Екологізація в умовах протидії екологічним загрозам: стан та тенденції . . . . .	109
3.3. Економіко-безпекові індикатори та інструменти забезпечення екологізації економічних відносин. . . . .	123
Висновки до розділу 3 . . . . .	144
<b>РОЗДІЛ 4. ОСНОВНІ ШЛЯХИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ .</b>	<b>146</b>
4.1. Науково-методичний підхід до стратегічного планування екологізації як безпекової діяльності . . . . .	146
4.2. Формування механізму екологізації економічних відносин . .	163

4.3. Науково-практичне обґрунтування заходів інтенсифікації екологізації економіки України . . . . .	179
Висновки до розділу 4 . . . . .	207
ВИСНОВКИ . . . . .	208
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ . . . . .	211
ДОДАТКИ . . . . .	225



# РОЗДІЛ 1

## ЕКОЛОГІЗАЦІЯ

### У СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

#### 1.1. Екологізація у системі наукового пізнання: суть та генезис

Протягом своєї історії людство прагнуло до покращення умов свого буття, що завжди давало поштовх до удосконалення – розвитку науки, техніки, мистецтва та архітектури тощо. Стрімкий розвиток зазначених сфер людської діяльності вимагав економічного росту та зростання обсягів виробництва, що призвело до виснаження ресурсів планети та спровокувало значні екологічні проблеми. Екологічні проблеми у ХХ ст. переросли у глобальні екологічні проблеми та стали реальною загрозою для існування людства. Тогочасна парадигма суспільного розвитку передбачала значне нарощування обсягів товарного виробництва та споживання, оскільки післявоєнна економіка потребувала заповнення своєрідного вакууму на споживчому ринку, зумовленого світовими війнами. Зростання виробництва спровокувало значне споживання матеріальних благ, що спричинило незворотність його подальшого збільшення, обумовленого дією закону зростання потреб. Панівні позиції в економічній науці займали представники неокласичної економічної теорії (В. Джевонс, Л. Вальрас, А. Маршалл, А. Пігу) [17; 23].

Неокласична школа розглядала економіку як сукупність раціональних та егоїстичних осіб, людину – вважали «машиною задоволень». Вони пропагували ідеї «вільного ринку» та політику невтручання в економічну діяльність, за винятком надзвичайних випадків, коли спостерігалися кризові явища та порушення роботи ринкових принципів. Неокласики брали за основу оптимум Парето, згідно з яким, певну зміну в суспільстві можна визнати позитивною лише тоді, коли вона приносить користь для певних членів суспільства та не завдає збитків іншим членам суспільства. Проте варто погодитися з твердженням Х.-Ю. Чанга, за яким у реальному житті практично не відбуваються зміни, що нікому не шкодять. Таким чином вчений приходять до висновку, з яким ми погоджуємося – така позиція передбачає не втручання та зберігання статичного стану системи [213].

Важливий внесок у неокласичну теорію здійснив представник кембриджської школи А. Пігу, який розробив теорію економічного добробуту. Він вважав, що ринок не завжди здатний справедливо регулювати ціни на основі порівняння суспільної користі та суспільних втрат, отож розглядав поняття зовнішніх ефектів або екстерналій. Оскільки певні елементи довкілля (повітря, вода, ґрунти) не належать до факторів виробництва, вони не мають ринкової вартості і не враховуються у системі ринкового ціноутворення. Наприклад, підприємство здійснює виробничу діяльність, забезпечуючи робочі місця, податкові надходження до бюджету тощо. Але в результаті своєї діяльності воно забруднює довкілля, що погіршує умови життя інших представників суспільства та продукує суспільні витрати, тобто створює негативний зовнішній (екстернальний) ефект. За такої ситуації створюється негативний суспільний ефект тому, що порушується критерій оптимуму Парето. Отож, вільний ринок не здатний врахувати ці особливості та встановити рівноважну ціну на рівні, який компенсуватиме суспільні втрати – негативний екстернальний ефект.

Відповідно було запропоновано використовувати податок на забруднення названий в честь ученого – податок Пігу [17]. Це особливий вид податку, сутність якого полягає в боротьбі з ринковими збоями на основі компенсування негативних наслідків завданих системі за рахунок суб'єкта, що завдав шкоду. Також А. Пігу розглядав наявність і позитивних екстернальних ефектів, що проявляються у фінансуванні науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт. Отримані результати сприяють розвитку інноваційного потенціалу та технологічної модернізації всього суспільства, незважаючи на те, що фінансуються підприємствами.

Основні засади розроблені А. Пігу послужили основою для формування принципу компенсації. Суть зазначеного принципу зводиться до того, що суспільно корисною може бути діяльність, в результаті якої, не всі члени суспільства отримали користь. Проте загальний суспільний ефект дає змогу повністю компенсувати негативні наслідки такої діяльності іншим членам суспільства. Погоджуємось із твердженням Х.-Ю. Чанга, за яким зазначений принцип дав змогу неокласикам позбутися ознак відвертого консерватизму, що базується на ідеях оптимуму Парето, проте компенсація суспіль-

них втрат, зазвичай, не відбувається [213]. Подальший розвиток ідеології неокласичної школи спирався усе ж на ідеї вільного ринку, раціонального егоїзму споживачів та здатності ринку регулювати будь-які проблеми. Проте вільний ринок нездатний інтегрувати всі елементи суспільних втрат у кінцеву ціну товарів для отримання позитивного суспільного ефекту, що свого часу довів А. Пігу. Представники неокласичної школи змістили загальний вектор інтересів з виробництва на споживання та обмін як рушійні сили економіки.

Припускаємо, що домінуючі позиції неокласиків стали наслідком історичних та соціально-економічних умов, що склалися у світі в першій половині ХХ ст. Свого часу Ю. Туниця зазначив: «Феномен вільного ринку спостерігався на нижчих стадіях розвитку капіталізму за наявності простого товарного виробництва» [197].

Тому, можна зробити висновок, що позиції неокласичної економічної теорії стосовно можливостей саморегулювання вільного ринку не пройшли випробування часом. Друга половина ХХ ст. ознаменувалася низкою кризових явищ у світовій економіці та загостренням глобальних екологічних проблем. Хоча енергетичні та економічні кризи 70-х та 80-х років мали дещо інші причини виникнення, втім вони значно поглибилися під впливом інших обставин. Зокрема, зростання антропогенного навантаження на довкілля та збільшення забруднення, що було спричинене твердою позицією економістів стосовно «божественної природи» вільного ринку та вірою в його здатність до саморегуляції за будь-яких обставин. Відповідно, численні критики неокласичної теорії звинувачували її представників у проявах «ринкового фундаменталізму» та неспроможності вільного ринку враховувати всі особливості суспільного виробництва. Мабуть, основною проблемою тогочасної економічної думки було те, що вона не розглядала природу як життєздатну сферу існування людини та функціонування економічної системи. Варто враховувати, що природа є джерелом економічного добробуту та зростання та надає енергію і ресурси для економічної системи, а також «поглинає» відходи виробництва. Раніше економічна система розглядалась як замкнута, окрема система, яка незалежна від екологічної системи – природи. Така позиція виявилась помилковою, позаяк ємність світової екосистеми є обмеженою. Предметною є ідея К. Боулдінга щодо порівняння існуючої економічної моделі та

затребуваної економічної моделі майбутнього, яка визначається еколого-економічними реаліями сьогодення, як порівняння «ковбойської економіки» та «економіки космічного корабля» [230]. Поведінка людства в минулому нагадувала поведінку ковбоя в безмежних преріях, що не задумується про ощадне використання ресурсів, повторну переробку та утилізацію відходів. Оскільки, безмежний, здавалося б, простір прерій та велика кількість доступних ресурсів визначає варварський тип екологічної поведінки, що передбачає прямий потік ресурси-виробництво-звалище та не враховує ємність чи обмежену пропускну здатність екосистеми. Натомість, економіка космічного корабля передбачає тип екологічної поведінки, що базується на таких постулатах:

- усвідомлення обмеженості ресурсів (тільки те, що необхідно, а не все, що виготовляється);
- організація замкнутого циклу виробництво – споживання – переробка – споживання;
- зменшення кількості відходів, що потрапляють в екосистему, оскільки вони спричиняють погіршення умов проживання, тобто розглядається єдина система, що містить екосистему, економічну та соціальну підсистеми.

Загострення глобальної екологічної кризи, що виражається у зростанні кількості глобальних екологічних проблем та катастроф, (зокрема, поглиблення проблеми глобального потепління, збільшення кількості природних катастроф та катаклізмів, аварія на Чорнобильській АЕС) які зумовили виникнення необхідності розробки нового способу господарювання та трансформації суспільної свідомості в нову – екологічно безпечну форму. Виникає гостра необхідність у формуванні економічної системи, що враховуватиме екологічний фактор в економічній діяльності. Стає очевидною потреба трансформації негативних екстернальних ефектів в інтернальні з метою їхнього кількісного виміру, мінімізації негативного впливу або їхнього цілковитого усунення, що сприятиме безпечному суспільному розвитку. Позаяк екстернальні ефекти трансформуються в інтернальні, а з плином часу стають щораз більшою загрозою для людства.

Підсумовуючи результати історико-теоретичного аналізу можна зробити висновок про необхідність врахування екологічних втрат

для розрахунку загального суспільного ефекту. Така позиція є справедливою та раціональною, адже, здебільшого екологічні збитки є наслідком економічної діяльності. Зважаючи на такі тенденції, видається цілком логічним зародження у другій половині ХХ ст. ідей формування економічної моделі, яка враховуватиме «межі» зростання та екологічні наслідки економічного зростання [134]. Отож виникає ідея концепції сталого розвитку. Зазначена концепція містила сучасний підхід до визначення основних положень економічної теорії та передбачала формування системи господарювання, яка ґрунтується на засадах екологічнобезпечного розвитку теперішнього та майбутніх поколінь. До представників цього напрямку належать: Н. Георгеску-Роген, Г. Дейлі, Д. Л. Медоуз, Р. Констанца та ін. Основна ідея Г. Дейлі полягає в тому, що ресурси є обмеженими, а екосистема має свій ліміт ємності. Отож пропонується розглядати економічну систему (виробництво) як концепцію матеріального (ресурсного) потоку на зміну концепції ізольованого кругообігу обмінної вартості. Ресурси, що беруть участь у виробництві, не слід розглядати тільки як обіг обмінної вартості, що трансформується у прибуток, але й враховувати їхній фізичний (матеріальний) зміст. Тобто враховувати, що ресурси вичерпуються, що обмежує подальше економічне зростання, а товари (фізична форма) не тільки приносять економічну вигоду, а й залишаються в екосистемі у вигляді відходів, переважно створюючи проблеми для неї. Відповідно відсутність бачення ресурсного потоку в економічній теорії та практичній діяльності передбачає відсутність фізичного обміну з екосистемою. Проте економічна система, здебільшого, використовує ресурси екосистеми та «поповнює» її відходами. Враховуючи висловлені раніше обґрунтування, вважаємо, що економічна думка ігнорувала поняття ресурсного потоку та його матеріальну природу. Тому беручи до уваги сучасні реалії, вважаємо недоречним і надалі займати таку згубну позицію стосовно ролі природи в процесі суспільного виробництва.

Розвиток наукової думки з початку 70-х років ХХ ст. має позитивні тенденції в аспекті врахування важливої ролі природи не тільки в процесі суспільного виробництва, а й у забезпеченні гідного життя майбутніх поколінь. Отож, еволюція ідей органічного поєднання вимог економічної та екологічної системи, ідей екологічної економіки,

соціальної екології та екологічної філософії стали теоретичною основою для формування ідей екологізації економіки та сталого розвитку, основні положення, якої закріплені на Конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку та отримали подальше тлумачення на інших конференціях під егідою ООН, наукових та практичних заходах різноманітних державних та недержавних організацій [228; 253]. Доцільно виокремити головну концептуальну ідею парадигми сталого розвитку, яка полягає в розгляді екологічної та економічної системи в органічному поєднанні та взаємозалежності. Інтеграція в процес суспільного розвитку екологічного імперативу передбачає екологізацію усіх сфер життєдіяльності, формування суспільної екологічної свідомості та екологічної культури, екологізацію економічних системи. Насамперед це стосується сучасної економічної теорії.

Становлення ідей сталого розвитку сприяло формуванню нових міждисциплінарних галузей наукового пізнання – екологічної економіки та соціальної екології. Предметом дослідження цих наукових напрямів є взаємозв'язок і взаємозалежність економічної та екологічної системи, суспільства та природи. Відповідно, зазначені наукові напрями досліджують сутність соціо-еколога-економічної системи (СЕЕС) та способи взаємодії її складових елементів. Розробників концепції сталого розвитку вважають засновниками екологічної економіки – науки, що покликана узгодити та гармонізувати вимоги економічного розвитку та ємності екосистеми планети.

Екологічна економіка як окрема наукова галузь є досить затребуваною наукою, що покликана вказати шлях вирішення глобальних екологічних проблем та гармонізувати розвиток людства, з урахуванням суспільно-економічних потреб та вимог довкілля [9;257]. Ідеї екологічної економіки активно розвиваються у вітчизняній економічній думці також. Зокрема, зазначають, що сучасна модель ринкової економіки повинна максимально наблизитись до екологічної економіки з метою її майбутньої трансформації, оскільки деякі положення неокласичної економічної теорії мають певні неточності та суперечності та потребують сучасного підходу до постулатів економічної теорії. Зокрема, це стосується розширення змісту поняття фактора виробництва – «природні ресурси» до ширшого поняття «довкілля». Також актуальним є врахування

концепції ресурсопотоку в еколого-економічних системах (ресурси-виробництво-відходи) [197]. Варто звернути увагу на твердження Я. Кульчицького стосовно необхідності подальшого розвитку економічної теорії в напрямі її екологізації та трансформації в науку про людину та суспільство [119].

Не варто нехтувати важливою роллю соціальної екології у процесі трансформації суспільного розвитку, оскільки до питань, що вона вивчає належить поведінка людини, а саме – соціально-екологічна поведінка людини, а також формування екологічної культури, екологічної свідомості та суспільної свідомості. Погоджуємося із твердженням Ю. Туниці стосовно іманентної спорідненості екологічної економіки та соціальної екології, проте, на думку вченого, соціальна екологія є значно ширшою за предметом досліджуваних явищ [197]. Отже, робимо висновок, що екологізація – результат еволюції та розвитку низки суспільних наук (рис. 1.1).

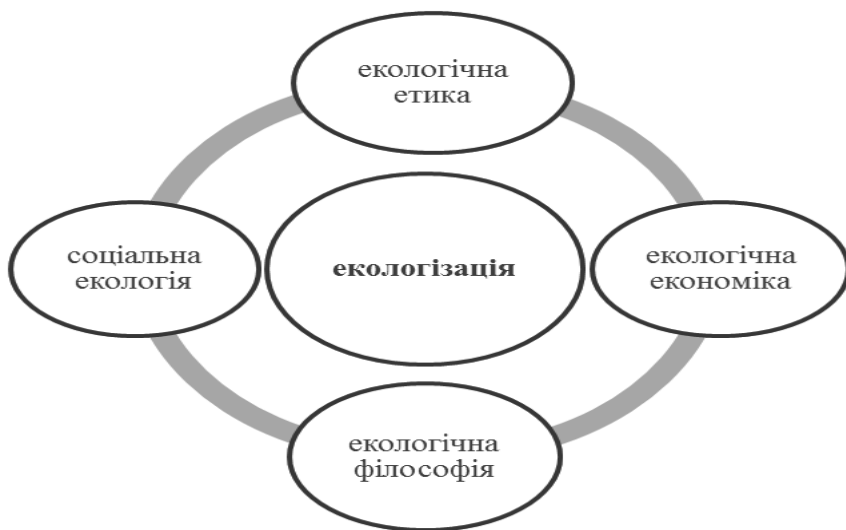


Рис. 1.1. Теоретичні «витоки» екологізації в системі суспільних наук  
(Розроблено автором)

Зростання антропогенного навантаження на навколишнє середовище, що стало результатом недбалості економічної діяльності людства та наслідки науково-технічної революції завдають значних

екологічних проблем, суттєво погіршуючи взаємозв'язок між природою та суспільством. Як наслідок – збільшилась кількість техногенних аварій та катастроф, стихійних лих, що тягне за собою зростання соціальної напруженості та збільшення частки відрахувань на ліквідацію різноманітних екологічних збитків, завданих непродуманою системою природокористування. Водночас кошти на забезпечення екологізації економіки виділяють у щораз менших обсягах або взагалі не виділяють, у результаті чого з'являються усе більше територій, де екологічна ситуація є критична.

У наш час актуалізується проблематика раціонального використання та відтворення природних ресурсів, до того ж, вона носить не тільки глобальний, а й регіональний характер. Уникнути серйозних негативних наслідків нераціонального ставлення до природи можна за рахунок використання методів свідомого управління природокористуванням з урахуванням усіх можливих наслідків антропогенного впливу, їхнього обліку та мінімізації, перехід на нові, екологоорієнтовані технології виробництва, використання енергетичних ресурсозберігаючих технологій, повторна переробка та утилізація відходів, пошук альтернативних джерел енергії та інші напрями екологізації економіки. Проте не слід заперечувати той факт, що для комфортного життя населенню необхідні певні матеріальні блага. Вони забезпечують добробут та соціальний комфорт, сприяють інтелектуальному та духовному розвитку, забезпечують економічний добробут та достаток. Утім, виробництво та обіг товарів завдає значної шкоди довкіллю, а зменшення обсягу виробництва та споживання в масштабах держави, може спричинити економічний занепад та зубожіння населення. Отож можна простежити певний дихотомічний зв'язок між економічним розвитком та станом довкілля.

Незначний рівень зростання ВВП та значне зростання обсягів промислового забруднення, погіршення демографічної ситуації та високий рівень тіньової економіки вказує на негативні явища у соціально-економічному розвитку країни [51]. Орієнтація держави на підтримку вітчизняного виробника, нарощування обсягів виробництва, створення належних умов праці для робітників, покращення демографічної ситуації та збільшення добробуту населення є основою програми економічного розвитку держави та забезпечення економічної безпеки держави. Проте така програма соціально-еконо-



мічного розвитку зазвичай не враховує екологічний фактор, тобто можливі протиріччя, що виникають між економічним розвитком та станом довкілля. Як наслідок, виникають глобальні екологічні проблеми, посилюється антропогенний вплив на довкілля, що є головною загрозою для системи економічної безпеки держави.

Тому з усією впевненістю можна стверджувати, що інтенсивний розвиток промисловості негативно впливає на навколишнє природне середовище [51]. Рівень технологічного навантаження на довкілля в Україні за останні 5 років у 5–6 разів перевищує рівень економічно розвинених країн, частина потенційно небезпечних виробництв по країні сягає понад 40% щодо загального обсягу промислової продукції. Середньорічний темп зростання шкідливих викидів в атмосферне повітря стаціонарними джерелами невпинно зростає, тоді як темпи зростання витрат на природоохоронні заходи сповільнилися [165].

Як уже зазначалося, формування засад сталого розвитку народного господарства з урахуванням екологічного фактора, виникла у вчених-економістів наприкінці ХХ століття. З того часу висловлено чимало думок, присвячених різним шляхам переорієнтації виробництва на сталий розвиток, тобто забезпечення такої системи природокористування, що не поставить під загрозу безпечне існування майбутніх поколінь, а поняття безпеки (зокрема економічної) не набуде більшої актуальності. Варто зауважити, що термін «безпека» в перекладі з грецької мови означає володіти ситуацією, тобто безпеку розглядають як стан суб'єкта, за якого ймовірність зміни його якостей та параметрів є незначною, меншою від гранично допустимої норми [107]. Відповідно до С. Ожегова, безпека – це стан захищеності від небезпеки, відсутність загроз [153]. Наведені визначення є доволі схожими та розкривають поняття безпеки в широкому розумінні. Враховуючи важливість та актуальність зазначеного поняття, вважаємо, що його трактування слід конкретизувати.

Варіація поглядів на проблематику безпекознавства, передусім економічної та екологічної безпеки вражає. Низка фахівців пропонує поєднати ці поняття в одну систему – еколого-економічної безпеки. Введення такого поняття спричинило визначення поняття екологічної безпеки як «стану захищеності реципієнтів і навколишнього природного середовища від негативних впливів, загроз і наслідків антропогенної діяльності» [165]. Для забезпечення стану захищеності людей

та навколишнього середовища необхідні певні матеріальні затрати, що своєю чергою корелює із забезпеченням економічної безпеки держави. Отже, виникає потреба більш глибоко розглянути ці два поняття та встановити рівень їх взаємозв'язку та взаємозалежності.

На думку І. Лицура, поняття еколого-економічна безпека є станом, за якого біотичне, абіотичне та антропогенне навантаження знаходиться в гранично допустимих межах системи, а система, своєю чергою, перебуває в стані стійкості та динамічної рівноваги [123]. При цьому система, що розглядається та для якої визначаються показники, ідентифікується як соціо-еколого-економічна. Отже, показники, що відображають гранично допустиму норму навантаження на СЕЕС, називають показниками СЕЕС. Виходячи з цього, еколого-економічна безпека – це стан показників СЕЕС, що не перевищують гранично допустимі норми ємності системи та водночас забезпечують її надійне існування, відтворення та розвиток [69]. Відповідно І. Лицур вважає, що варто розглядати три окремі складові системи: екологічну, економічну та соціальну, адже вони взаємодіють та впливають одна на одну. Стан кожної із підсистем є результатом і наслідком розвитку та функціонування двох інших підсистем. Взаємозв'язок трьох підсистем у системі знаходить своє відображення у взаємозумовленості змін, що характеризують кінцеві стани підсистем у рамках доволі тривалого періоду розвитку. Всі елементи в системі є рівнозначні, проте координуюча роль належить людині [123].

Доречно також взяти до уваги визначення еколого-економічної безпеки у трактуванні В. Дубеля. Науковець стверджує, що під цим поняттям слід розуміти стан, за якого навколишнє середовище може забезпечити існування суспільства та задоволення його потреб у довготривалій перспективі. Автор зазначає, що екологічна компонента повинна слугувати основною складовою програми соціально-економічного розвитку з метою збалансування та оптимізації взаємовідносин між суспільством та природою в межах сталого розвитку [71].

Зауважимо, що одним з головних практичних завдань теорії сталого розвитку є розробка показників і критеріїв, що характеризуватимуть теперішній стан конкретної системи. Під критерієм розуміємо розпізнавальну ознаку явища, що є основою його оцінки або класифікації, тобто мірилом оцінки. Для оцінки рівня безпеки функціонування системи необхідно також визначити критерії безпеки.

А. Качинський відзначає, що критерієм безпеки є оцінка найважливіших процесів, явищ, параметрів, що відображають суть безпеки людини, суспільства, держави й довкілля. Критерій є якісним мірилом, основою для визначення оптимального рівня безпеки [89; 90].

Проте допускаємо, що стан еколого-економічної системи не відобразатиме чіткої картини розподілу економічних здобутків та екологічних збитків, або навпаки. Тобто задовільний інтегральний показник еколого-економічної безпеки не показує, який саме з трьох компонентів набуває позитивного, а який – негативного значення. В такій ситуації стан еколого-економічної безпеки може перебувати в гранично допустимих нормах, за значних темпів економічного зростання та негативних показників стану екологічної безпеки. Тому що еколого-економічна безпека – це стан системи, що враховує економічну, екологічну та соціальну складову. Слід зауважити, що економічне зростання дає позитивний результат дещо швидше, а негативний екологічний вплив часто проявляється тільки через значний проміжок часу. Це явище називають ефектом «екологічного бумеранга». Тому в короткотерміновому періоді екологічний ефект буде незмінним або незначною мірою погіршиться, тоді як економічний ефект буде позитивним, що забезпечить позитивний сумарний еколого-економічний ефект. Втім, у довготерміновому періоді економічні показники знижуватимуться, за рахунок зростання відрахувань на ліквідацію негативного екологічного впливу, а прояви негативного екологічного ефекту посиляться. Внаслідок цього формується негативний сумарний еколого-економічний ефект. Тому вважаємо, що в рамках нашого дослідження не доцільно розглядати одне поняття еколого-економічна безпека, а варто акцентувати увагу на двох окремих поняттях – екологічній та економічній безпеці. Адже стан еколого-економічної системи можна визначити тільки завдяки порівнянню показників екологічної та економічної безпеки.

На нашу думку, вичерпну характеристику стану еколого-економічної системи можна отримати порівнюючи економічні показники за відповідного стану довкілля. Отож подальший розвиток еколого-економічної системи ґрунтуватиметься на двох орієнтирах. Це даватиме змогу визначити, яку «ціну» ми платимо за економічний розвиток, чи економічне зростання забезпечує ріст соціальних стандартів та скільки суспільство витрачає соціально-економічних благ

для забезпечення належного рівня економічної та екологічної безпеки. Усвідомлення реального стану екологічної та економічної системи забезпечить можливість формування стратегії подальшого суспільного розвитку, що базуватиметься на оптимальному поєднанні вимог двох підсистем. Інструментом забезпечення такого розвитку слугує екологізація, що сприяє досягненню поставлених економічних завдань із мінімізацією шкоди, завданої довкіллю.

Зауважимо, що нині відсутній дієвий механізм забезпечення збалансованості економічної та екологічної систем. Враховуючи період глибокої кризи, що переживає економіка, деякі підприємства, а інколи й державні інституції нехтують питаннями забруднення довкілля та ігнорують значний рівень антропогенного навантаження на довкілля, надаючи перевагу короткотерміновим економічним, а не довготерміновим еколого-економічним пріоритетам. Таке ставлення може спричинити значні екологічні та економічні збитки, зашкодити життю та здоров'ю людей, що своєю чергою є негативним чинником для економічної безпеки держави. З плином часу, внаслідок масштабних кризових явищ стан довкілля погіршуватиметься, економічні збитки зростатимуть, суспільний розвиток уповільнюватиметься. Відповідно погіршаться конкурентні позиції держави на міжнародній арені, адже світова спільнота приділяє значну увагу питанням екологізації економіки та охороні довкілля.

Систему економічної безпеки держави необхідно розглядати як складову системи національної безпеки. Екологічна безпека також є невід'ємною частиною національної безпеки. Тому робимо висновок щодо необхідності розгляду цих складових з точки зору системного підходу, оскільки екстенсивний розвиток спричиняє погіршення стану довкілля, що супроводжується зменшенням суспільного ефекту за якого економічне зростання нівелюється екологічними «витратами». Натуральну величину завданих збитків встановити доволі важко, вона вимірюється сумою коштів, необхідних для подолання наслідків екологічних катастроф і відтворення довкілля та вартістю втрачених екосистемних послуг.

Зауважимо, що у 2018 році набрав чинності Закон України «Про національну безпеку України». В цій редакції закону національна безпека визначається як захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та

інших національних інтересів України від реальних та потенційних загроз. У цьому ж законі подано визначення поняття національних інтересів України, як життєво важливих інтересів людини, суспільства і держави, реалізація яких забезпечує державний суверенітет України, її прогресивний демократичний розвиток, а також безпечні умови життєдіяльності і добробут її громадян [171]. Попередня редакція закону була більше орієнтована на сталий розвиток суспільства, що передбачало досягнення економічних та соціальних показників добробуту та збереження довкілля, важливу роль відводилась раціональному природокористуванню. У новій редакції закону значну увагу приділено питанням воєнної безпеки та збереженню суверенітету України. Проте залишено поза увагою економічну та екологічну безпеку. Необхідність ухвалення цього закону спричинена певними зовнішніми загрозами для держави, передусім агресією Російської Федерації на сході України та гібридною війною. Вважаємо, що питання забезпечення економічної безпеки, за даних обставин, є теж доволі актуальними, оскільки в умовах функціонування глобальної економічної системи стан економічної безпеки України може стати як ключовим фактором подолання загроз та виходу з кризи, так і дестабілізуючим фактором, що спричинить втрату економічної та політичної самостійності. Серед пріоритетів держави зазначено життєво важливі інтереси людини, суспільства, держави, реалізація яких забезпечує державний суверенітет. Однак ми не можемо цілком погодитись із законодавчим визначенням життєво важливих інтересів, що трактується як задоволення фізіологічних потреб людини в процесі життєдіяльності. Таке визначення є двозначним і його можна трактувати в різних варіаціях. Загрози суверенітету держави не слід виражати через реалізацію громадянами своїх життєво важливих інтересів. У наведеному законі визначено право громадян на безпечні умови життєдіяльності, демократичний розвиток та добробут. Як бачимо, таке формулювання абсолютно не визначає шляхи досягнення цього розвитку та добробуту, а отже, не унеможливорює завдання значної шкоди довкіллю. Оскільки людина насамперед, згідно піраміди потреб А. Маслоу, прагне забезпечити свої фізіологічні потреби, припускаємо, що не всі громадяни свідомо визнають загрозливу екологічну ситуацію як загрозу власним життєво важливим інтересам.

Низький рівень життя та доходів суспільства зазвичай спричиняє значні екологічні проблеми. Якщо людина шукає засоби для виживання, то шлях, яким вона отримує ці засоби не відіграє важливого значення, навіть якщо цим завдається значна шкода довкіллю. Тому говорити про задовільний стан довкілля можна тільки тоді, коли соціально-економічний розвиток суспільства перебуває на належному рівні. Отже, зараз, як ніколи раніше, створюється правовий та науковий вакуум довкола поняття економічна безпека, соціальний захист та глобальні екологічні проблеми.

Стосовно екологічної безпеки Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» анонсує, що це «такий стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей» [174].

Окрім вищезгаданих нормативно-правових актів України, питання забезпечення екологічної безпеки регулюють закони України: «Про оцінку впливу на довкілля» [175], «Про охорону атмосферного повітря» [173], «Про відходи» [168]; Водний кодекс України [43], Кримінальний кодекс України [112], Кодекс України про надра [95] та ін. Останніми роками простежується загострення уваги з боку держави щодо питань збереження та відтворення довкілля. Основною метою, що переслідується законодавством, є усунення прогалин та недоліків правового регулювання у сфері екологічних та економічних відносин. Однак варто зазначити, що безпекові інструменти, здебільшого, не мають законодавчого оформлення.

Варто зауважити, що зараз відсутнє як законодавче чітке визначення терміну «екологічна безпека», так і наукове. Дослідники не дійшли згоди в цьому питанні та по-різному тлумачать його (додаток А).

На нашу думку, найоптимальніше визначення поняття екологічна безпека таке: стан екологічної системи, що гарантує безпечні умови життєдіяльності та здоров'я людей, не передбачає погіршення умов життя в майбутньому, за рахунок ефективної системи запобігання прояву негативних наслідків. Наведене визначення дає змогу найповніше розкрити сутність поняття з урахуванням основних положень та принципів екологічної безпеки.

Екологічну безпеку розглядають на трьох рівнях – глобальному, регіональному та локальному, а також у межах держави та її підроз-

ділів. Виникає необхідність у розробці системи забезпечення екологічної безпеки на всіх рівнях, тобто у формуванні сукупності тих інститутів (державних органів влади та громадських природоохоронних організацій тощо), що на законних підставах забезпечать реалізацію комплексу заходів щодо охорони навколишнього природного середовища. Здійснення таких заходів повинно ґрунтуватися на чіткому пріоритеті цілей та на розробці конкретних засобів досягнення цих цілей. Під ціллю варто розглядати такий стан системи, якого необхідно досягнути за певний період часу.

Безпечний стан системи можна визначити завдяки розрахунку показників безпеки та встановленню їхніх граничних значень. Вихід за межі цих значень супроводжуватиметься виникненням негативних явищ для системи та даватиме змогу адекватно та оперативно впливати на негативні тенденції зміни системи. Найвищого стану безпеки можна досягти за умови, що всі показники безпеки знаходяться в межах своїх допустимих значень (граничних відхилень), за яких досягається оптимум Парето [18]. Йдеться про збалансовану систему, в якій за досягнення граничних значень одним показником не спостерігається погіршення іншого показника. Рівень економічної безпеки держави й довкілля оцінюють за допомогою системи показників та критеріїв безпеки [133].

Слід зауважити, що існуюча політика держави у сфері охорони довкілля передбачає низку заходів, а саме [127]:

- комплекс заходів, що стосуються оцінки стану довкілля, планування, фінансування, матеріально-технічного, інформаційного та правового забезпечення заходів охорони та відтворення довкілля;
- раціоналізацію діяльності органів управління у сфері охорони довкілля і раціонального використання природних ресурсів;
- організацію науково-дослідних робіт з проблем екології;
- екологічну освіту;
- організацію міжнародного співробітництва у сфері охорони довкілля.

Стосовно поняття економічна безпека зауважимо, що чинне законодавство не дає його чіткого визначення, а визначення понять національна безпека та система економічної безпеки спричиняють

виникнення неузгоджених дій під час формування економічної політики на державному та регіональному рівнях [41].

Словосполучення «національна безпека» вперше з'явилося на початку ХХ ст. в промові тодішнього президента США Т. Рузвельта [10]. Натомість словосполучення «економічна безпека» з'являється відносно пізніше, а офіційного статусу набуває наприкінці ХХ ст. з прийняттям резолюції Генеральної Асамблеї ООН під назвою «Міжнародна економічна безпека» [97]. З того часу чимало науковців висловлює різні думки щодо трактування зазначеного поняття, отож його визначення є предметом багатьох наукових дискусій. Враховуючи процес глобалізації економіки, набуває гострої необхідності встановлення чітких теоретичних засад та підходів до визначення цього питання. Проте усі дослідники схиляються до думки, що економічна безпека є складовою національної безпеки держави та загалом є організованою самодостатньою системою.

Погоджуємося із твердженням, що економічна безпека є матеріальною основою національної суверенності, тобто визначає можливість забезпечення інших складових національної безпеки. Вона є своєрідним підґрунтям для забезпечення усіх складових національної безпеки [130]. З цією думкою погоджується О. Мірошніченко, стверджуючи, що економічна безпека є визначальною складовою системи національної безпеки [143]. Погоджуємося з твердженням, що економічна безпека є одним з найважливіших елементів національної безпеки, проте зазначимо, що економічна діяльність найбільшою мірою впливає на екологічну систему, а стан екологічної системи створює основні загрози або можливості для економічної безпеки держави.

Доречно звернути увагу на те, що важливе завдання економічної безпеки полягає у формуванні основи обороноздатності країни. Така думка заслуговує на особливу увагу, враховуючи політичну ситуацію, що склалася на Сході нашої країни у зв'язку із гібридною війною розв'язаною Російською Федерацією. Отже, окрім економічних показників необхідно враховувати здатність економічної системи формувати сприятливе підґрунтя для посилення обороноздатності країни та утримання професійної, ефективної та сучасної армії.

Втім є деякі спільні особливості в розгляді поняття економічна безпека. Здебільшого науковці стверджують, що економічна безпека є станом системи [4;19;28;41;61;64;78;80;105;107;128;157;167;179;203;2



06;219]. Погоджуємося із цією думкою та загалом доходимо висновку, що поняття економічної безпеки є складним та багатогранним. Варто зазначити, що економічна безпека є також багаторівневим поняттям. Тобто при тлумаченні цього поняття його слід розглядати на різних рівнях, а саме – як рівень особи, рівень підприємства, рівень держави.

Розглянуті нами трактування поняття економічна безпека стосуються рівня держави (додаток Б). Завдяки аналізу підходів до визначення наведеного поняття, вважаємо, що найоптимальнішим є визначення економічної безпеки за трактуванням В. Франчука: це стан захищеності національних економічних інтересів, що передбачає ефективну протидію зовнішнім загрозам та гарантує задоволення суспільних потреб [207]. На нашу думку, саме таке трактування найбільш повно відображає сутність та основні концептуальні завдання економічної безпеки.

На рівні підприємства визначення поняття економічна безпека теж має багато варіантів тлумачення. Для структурування та систематизації поняття економічна безпека підприємства було здійснено детальний аналіз його визначень провідними фахівцями з безпеки (додаток В). Отож економічну безпеку підприємства як стан певної системи розглядають дослідники [80;105;141;145;161]. Основні відмінності при трактуванні наведеного поняття пов'язані з тим, що деякі автори зосереджуються на визначенні економічної безпеки підприємства як стану системи, орієнтованої на ефективність, інші – стану системи, орієнтованої на захищеність, стійкість, конкурентоспроможність, гармонійність. Вважаємо доцільним структурувати підходи до розгляду поняття економічної безпеки, розглядаючи його як: ефективність; захищеність; стійкість; конкурентоспроможність.

Вважаємо, що найбільш влучним трактуванням поняття економічної безпеки підприємства є таке визначення: економічна безпека являє собою стан найбільш ефективного використання всіх видів ресурсів з метою попередження та нейтралізації загроз і забезпечення стабільного функціонування підприємства в умовах ринкової економіки [128]. Зауважимо, що система управління економічною безпекою підприємства залежить від сприйняття працівниками безпекових ідей та їхньої кваліфікації, від обсягу матеріальних та грошових ресурсів підприємства, законодавчої бази тощо [180]. Варто додати, що нейтралізація зовнішніх та внутрішніх загроз підприєм-

ству є гарантією його стабільного розвитку, стійкості та захищеності [7]. Доцільно також звернути увагу на показники, в яких відображається ефективне використання ресурсів (фінансової стійкості, маневреності, ефективності підприємства), що становлять основу економічної безпеки підприємства.

На рівні особи під економічною безпекою розуміємо конкретний стан, ступінь захищеності суб'єкта та його здатність протистояти загрозам свого існування, що виникають [98].

У процесі формування екологічно безпечного суспільного розвитку доволі значущими категоріями є економічна безпека та екологічна безпека. Розглядаючи сутність зазначених понять, можна резюмувати, що вони дещо відрізняються за своєю природою та змістом, проте доволі тісно пов'язані між собою та значною мірою впливають одна на одну. Вони також є головними та найважливішими складовими забезпечення національної безпеки держави.

Вважаємо, що екологічну та економічну безпеку слід розглядати як складні системи, що є сукупністю ознак, які формуються під впливом природних, економічних, соціальних, екологічних та правових чинників. Необхідно розглядати ці системи в тісному взаємозв'язку як єдине ціле, взаємодоповнення структурних елементів.

Зазначимо, що екологізація сприяє екологічно безпечному функціонуванню економічних систем, що дає змогу забезпечити належні умови життя та розвитку для нинішніх та майбутніх поколінь. Економічна система, своєю чергою, є джерелом забезпечення належного рівня економічного та соціального добробуту суспільства. Проте, у наш час, передусім в Україні, спостерігається тенденція до оберненої залежності. Покращення рівня соціально-економічного добробуту спричиняє погіршення екологічної ситуації, що викликає необхідність екологізації економіки.

У межах нашого дослідження виокремимо екологізацію як діяльність в системі економічної безпеки держави, що має на меті протидію екологічним проблемам як основній загрози економічній безпеці держави.

Отож, в результаті здійсненого теоретичного аналізу, вважатимемо, що екологізація сприяє забезпеченню економічної безпеки, не погіршуючи стану екологічної безпеки.

## 1.2. Теоретичний аналіз екологізації як безпекової діяльності

Сучасна економіка характеризується інтенсивним використанням природних ресурсів, значним виснаженням їхніх запасів та нераціональним природокористуванням, що спричиняє кризовий стан довкілля та спричиняє значну кількість екологічних проблем, що вже стали незмінною характеристикою сучасної економіки. Своєю чергою, процеси глобалізації теж сприяють виникненню глобальних екологічних проблем. Значна частина населення планети знаходиться поза межею бідності, відчуває дефіцит у продуктах харчування та питній воді. Спостерігається значний рівень стратифікації населення, тобто соціального розшарування за рівнем доходів, витрат, освіти тощо. Можна стверджувати про наростання соціальної несправедливості тому що рівень соціально-економічного добробуту країн є доволі диференційованим, а рівень збитків, завданих довкіллю, практично однаковий. Причиною цього є те, що екологічні проблеми та катастрофи не поширюються тільки в межах адміністративних кордонів держави. Постійно зростаюча кількість населення та закон зростання потреб є тими рушійними силами, що стимулюють ріст виробництва та споживання різноманітних благ. Однак стан довкілля вимагає негайного зменшення кількості шкідливих речовин, що потрапляють в екосистеми [52]. Як наслідок, створюється ситуація, вихід з якої знайти важко, що вкотре обумовлює актуальність екологізації економіки.

Група британських вчених на чолі з Д. Пірсом запропонували нову модель економіки, центром уваги якої визначено довкілля, а економічна система є залежною від нього. Тобто економічна система слугує частиною природного середовища та об'єктивно існує в ньому. В такому разі питання збереження довкілля та забезпечення нормальних умов функціонування прийдешніх поколінь визначає майбутні умови існування власне економічної системи як її складової. Отож граничні відхилення стану природної системи безпосередньо впливають на стан економічної системи в коротко- або довготерміновому періоді. Надмірне використання природних ресурсів спричинить системні порушення у світовій економіці загалом та матиме відчутні негативні наслідки для життя майбутніх поколінь. Поширення таких ідей у наукових колах отримало назву концепції «зелена економіка» [248].

Проблеми покращення екологічної ситуації стали об'єктом досліджень багатьох науковців. Зокрема, Д. Пірс стверджує, що зараз гостро відчувається потреба в дієвих заходах щодо покращення кризової екологічної ситуації, що склалась у світі загалом. Актуалізуються процеси екологізації світової економіки з метою переходу на засади сталого розвитку [249]. Повністю погоджуємося з таким твердженням, адже питання збереження довкілля та переходу до сталого розвитку є найважливішою проблемою, яку людству необхідно вирішити заради збереження свого існування. Суть таких ідей передбачає розвиток заходів, спрямованих на екологізацію виробництва та всіх суспільних процесів шляхом стимулювання залучення інвестицій у природоохоронну сферу та розробку державних програм стимулювання екологоорієнтованого розвитку національних економік.

Підсумовуючи зазначене, можна стверджувати, що виникає гостра необхідність у формуванні сучасної концепції суспільного розвитку, яка передбачатиме не тільки економічний розвиток, а й вплив економіки на екологічну систему, та буде спрямована на забезпечення рівноваги між економічною та екологічною системами. Досягнення такого ефекту можливе шляхом максимального наближення та взаємопроникнення економічної та екологічної політик. У результаті економічна система безпечно співіснуватиме з екологічною системою. Найефективнішим шляхом досягнення такого стану є екологізація всіх економічних процесів як інструмент подолання екологічних загроз для економічної безпеки держави.

Термін «екологізація» з'явився в науковому тезаурусі порівняно нещодавно. Отож відсутня однастайність щодо однозначного тлумачення цього поняття. Існує багато різних підходів до його трактування, оскільки зазначений термін є поліаспектним та багатозначним. Прикладів застосування терміну екологізація є доволі багато. Зокрема, його застосовують у таких словосполученнях як: екологізація науки та освіти, екологізація природокористування, екологізація виробництва, екологізація суспільного розвитку, екологізація економічного, соціального та духовного розвитку, екологізація економіки, екологізація світової економіки, екологізація виробництва, сільського господарства; екологізація ринкової економіки, екологізація суспільного виробництва, екологізація продукції, екологізація ціноутворення тощо [52; 72]. У нормативно-правових

актах, зокрема в Концепції національної екологічної політики України, термін екологізація трапляється в таких словосполученнях: екологізація транспорту, екологізація енергетики, екологізація промисловості, екологізація агропромислового комплексу, екологізація господарської діяльності, екологізація суспільного виробництва. Відмітимо, що нещодавно зазначений термін увійшов до Лісотехнічного термінологічного словника [124].

Вважаємо необхідним розглянути трактування наведеного вище поняття професором В. Шевчуком, який визначає його як процес проникнення ідей, знань, законів екології, екологічного мислення в інші сфери науки, виробництва, в життєдіяльність суспільства та держави» [217], тобто проникнення екологічних аспектів у всі сфери діяльності та управління. Зазначений процес необхідно забезпечувати методами екологічного управління, шляхом прийняття екологічного імперативу за основу функціонування суспільства. Все це дозволить сформувати нову етичну систему існування людини в сучасному світі, як його невід'ємної частини [217].

Наголосимо, що головне завдання екологізації полягає в тому, щоб зробити екологічні вироби та послуги привабливим та ефективним товаром для національної економіки [217]. Саме такий підхід є виключно економічним механізмом реалізації екологічної політики. Основні принципи екологізації повинні співпадати з основними принципами функціонування ринкової економіки. Тобто перш за все необхідно підвищити рентабельність екологічних товарів, з метою завоювання ними значної частки ринку споживання, що даватиме змогу здійснювати узгодження принципів економічної та екологічної безпеки та зможе стати дієвим методом трансформації суспільного розвитку в екологічно безпечний. Окрім вищезазначених підходів існують інші підходи до трактування цього поняття. Зокрема, Л. Мельник розглядає «екологізацію» як процес постійного екологічного удосконалення, що спрямований на подолання загрозливих факторів впливу на екосистеми. Екологізація розглядається вченим як потреба в заходах захисту довкілля [135].

Підсумовуючи різноманітність підходів до визначення наведеного поняття, варто погодитися із твердженням І. Синякевича, що термін «екологізація» вживають для позначення: будь-яких видів людської діяльності; інструментів політики, зокрема екологічної,

лісової тощо; природокористування; економічних систем; суспільного розвитку [191].

Розглянуті визначення поняття «екологізація» покликані, насамперед, сформувати нову систему мислення та сприйняття об'єктивної дійсності у сфері природокористування та економічної безпеки. Отже, основою цих процесів є екологізація освіти та науки з метою зміни суспільно пануючої думки стосовно способу взаємодії з природою. Такий спосіб передбачає добровільне переорієнтування економічної системи за рахунок формування нового світосприйняття суб'єктів господарювання та, відповідно, формування нової регіональної, галузевої та державної екологічної та економічної політики [52].

Проте, наведені підходи до визначення поняття «екологізація», трактують його через вираження його як діяльності. Вважаємо, що таке поняття є багатофункціональним та поліаспектним. Відповідно, пропонуємо застосувати новий підхід до його трактування. У межах зазначеного підходу пропонуємо розглянути екологізацію у вузькому та широкому розумінні. В широкому розумінні екологізацію доцільно розглядати в аспектах соціально-економічної концепції, відносин, інструменту та методу, у вузькому розумінні – як діяльність, тобто всі види людської діяльності, спрямовані на попередження, виявлення та усунення екологічних загроз для економічної системи (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

### Підходи до трактування теоретичного змісту екологізації

№	Назва підходу до визначення	Зміст
<i>В широкому розумінні</i>		
1.	Екологізація як соціально-економічна концепція	Система поглядів на суспільний розвиток, що передбачає економічне зростання та збереження довкілля, шляхом розвитку екоінновацій, постійного удосконалення форм, методів та способів взаємодії людини з природою
2.	Екологізація як відносини	Сукупність різних форм взаємодії та зв'язків між суб'єктами суспільних відносин, які встановлюються в процесі їхньої спільної практичної та духовної діяльності з метою покращення відновлення, охорони і використання ресурсів довкілля

3.	Екологізація як інструмент, метод	Імплементация екологічної домінанти в суспільну свідомість, шляхом впровадження адміністративних, політико-правових, економічних, культурно-освітніх та інших заходів
<i>У вузькому розумінні</i>		
4.	Екологізація як діяльність	Всі види людської діяльності, спрямовані на попередження, виявлення та усунення екологічних загроз для економічної системи

Джерело: Розроблено автором.

Отже, слово «екологізація» вживають для позначення діяльності, що передбачає покращення охорони, використання та відтворення ресурсів, тобто: екологізація науки; екологізація освіти; екологізація суспільних відносин; екологізація природокористування; екологізація виробництва, промисловості, економічної діяльності, економічних систем, економіки, суспільного розвитку, соціального розвитку тощо.

Стрімкий ріст чисельності населення та зростання сукупного попиту вимагає відповідного рівня економічного та соціального розвитку, що, своєю чергою, зумовлює зростання рівня деструктивного впливу на екологічну систему. Екологізація є способом та методом вирішення зазначених проблем, отже вважаємо за доцільне розглядати екологізацію як соціально-економічну концепцію.

Відносини, що виникають між різними суб'єктами як на міжнародному, державному, так і на місцевому рівні та виступають складовою частиною міжнародних, економічних та суспільно-політичних відносин теж доцільно розглядати як екологізацію. Можна розглядати екологізацію і як діяльність, насамперед практичну, що має на меті трансформацію суспільного розвитку в екологічно безпечну форму, або ж пізнавальну діяльність, що представлена низкою відкриттів та розробок у зазначеній сфері. Екологізація в певних аспектах проявляється як інструмент або метод, в тому числі політики – економічної, екологічної, державної тощо.

Зазначимо, що досліджуючи поняття екологізація варто враховувати його багатогранність та багатofункціональність. Йдеться про те, що воно проявляється в різних сферах та на різних рівнях, отже виникає необхідність його структуризації. Насамперед необхідно визначити сфери прояву екологізації (рис. 1.2).

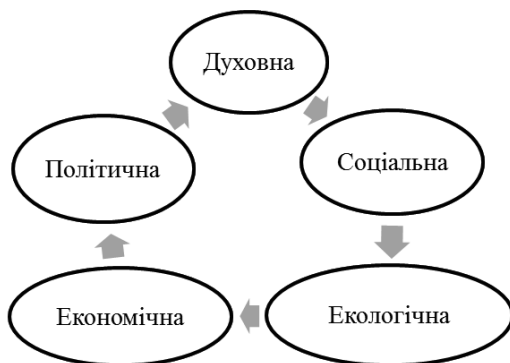


Рис. 1.2. Сфери екологізації  
(Розроблено автором)

Такий поділ зумовлений тим, що традиційно виокремлюють чотири сфери земної цивілізації – духовна, соціальна, економічна та екологічна, які перебувають у взаємозв'язку та взаємозалежності [52]. Попри те, що політичну сферу розглядають як складову частину соціальної сфери, ми виокремлюємо її як самостійну сферу з низки причин.

По-перше до соціальної сфери рівною мірою належить освіта, наука, культура, медицина, спорт, житлово-комунальне господарство тощо, тобто та складова суспільної діяльності, що спрямована на задоволення першочергових потреб людини, водночас забезпечує моральний та фізичний розвиток індивіда та суспільства загалом.

По-друге політичну сферу виокремлено як окрему складову через зростання її значущості та розміру сукупного впливу на суспільство в останні десятиліття. Йдеться про такі події: зміна політичної ситуації на початку 90-х років у результаті здобуття незалежності; євроінтеграційні процеси та перспектива вступу або ж укладання Угоди про асоціацію з ЄС; агресія Російської Федерації та тимчасова окупація частини території нашої держави. Усі ці події значною мірою впливають на суспільну свідомість та діяльність. Внаслідок перелічених змін відбувається зміна екологічної, економічної та соціальної політики держави. Якщо в результаті здобуття незалежності ми могли спостерігати позитивні зміни, то початок російської агресії та «гібридна» війна мають негативний вплив. Значну части-



ну коштів державного бюджету виділяють на потреби захисту суверенітету. Відповідно, соціально-економічну та екологічну політику пересувають на другорядний план, обсяг їхнього фінансування значно зменшують. Саме тому, враховуючи значний вплив політичних подій та процесів на суспільну діяльність, пропонуємо виокремити політичну сферу в окрему сферу прояву екологізації.

Отже, найбільшого впливу зазнає все ж таки екологічна сфера. Дуже прикро, що цей вплив є деструктивним та вельми негативним. Відповідно вкотре зазначаємо про актуальність екологізації як безпекової діяльності.

Зважаючи на поліфункціональність екологізації, доцільно здійснити її структуру за рівнями:

- глобальний;
- національний;
- регіональний;
- локальний [185].

Екологізація проявляється на різних рівнях, оскільки вона забезпечується різними суб'єктами та в різних масштабах. Для детальнішого розгляду та структуризації зазначеного поняття слід поєднати в одній системі сфери та рівні екологізації. Наприклад, екологізація в економічній сфері матиме таку структуру (рис. 1.3).

Глобальний	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Світова економіка</li> <li>• Економіка регіональних об'єднань держав</li> </ul>
Національний	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Економіка держави</li> </ul>
Регіональний	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Галузь</li> <li>• Область</li> </ul>
Локальний	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Індивід</li> <li>• Домогосподарство</li> <li>• Підприємство</li> </ul>

Рис. 1.3. Структура розгляду поняття «екологізація» в економічній сфері  
(Розроблено автором)

Запропонований підхід щодо структуризації екологізації дає змогу чітко розуміти суть та роль екологізації в системі економічної безпеки держави як у широкому, так і у вузькому розумінні.

Екологізація, залежно від рівнів прояву, суб'єктів, об'єктів та сфер екологізації, набуває різних видів: екологізація науки; екологізація освіти; екологізація суспільних відносин; екологізація природокористування; екологізація виробництва, промисловості; екологізація економічної діяльності, економічних систем, економіки; екологізація суспільного розвитку, соціального розвитку тощо.

Важливим видом екологізації є «екологізація науки та освіти», що трактується як процес опанування новими ідеями в економічній, екологічній, соціальній та духовній сферах, що використовують у процесі навчання з метою підготовки високоосвічених фахівців, яким доведеться протистояти екологічним загрозам на глобальному, національному, регіональному та локальному рівнях у всіх сферах суспільної діяльності [185]. Екологізація науки дає змогу забезпечити формування теоретичного підґрунтя для проникнення відповідних ідей в систему освіти. Метою зазначеного процесу є подолання екологічних загроз для системи економічної безпеки держави. Вважаємо, що екологізація науки є першою ланкою на шляху екологізації суспільного розвитку. Йдеться про формування нової екологоорієнтованої еліти, як політичної, так і суспільної, що повинна забезпечити та інтегрувати ідеї екологізації у державну політику з метою опанування суспільством ідеї побудови нової системи господарювання. Така система повинна враховувати, що постійно зростаючі потреби населення в умовах обмеженості ресурсів спричиняють екологічні катастрофи не тільки окремих територій, а й усього людства загалом.

Екологізація природокористування є ще одним видом екологізації, вона тлумачиться як удосконалення економічних відносин, що складаються в процесі взаємодії виробництва з навколишнім середовищем, які спрямовані на підвищення рівня екологічного ефекту на одиницю виробленої споживчої вартості і дають змогу подолати глобальні, національні, регіональні та локальні загрози [191]. На нашу думку, такі визначення є коректним, адже зменшення природомісткості продукції в довготерміновому періоді зумовить подолання як глобальних, так і локальних загроз економічній безпеці держави.

Необхідно звернути увагу на поняття екологізація виробництва. Під цим поняттям розумітимемо генерування нових наукових ідей та інформаційних матеріалів, створення технічних засобів і техно-

логічних рішень, що сприяють розвитку екологічно безпечних систем [114]. Екологізація виробництва – це розширене відтворення природних ресурсів шляхом вдосконалення технології, організації матеріального виробництва, підвищення ефективності праці в екологічній сфері [84].

Дуже часто використовують словосполучення «екологізація суспільного розвитку», що, на думку І. Синякевича [185], розглядається як об'єктивний процес протидії глобальним екологічним загрозам в екологічній, економічній, соціальній та духовній сферах, що передбачає трансформацію споживацької природоруйнівної ментальності людей у природоошадну, а економічних інструментів – в інструменти екологічної політики [185]. Отже, екологізацію суспільного розвитку розуміють і як екологізацію всіх сфер життя людини, тобто: економічну, соціальну, екологічну та духовну [190;187]. Як уже зазначено, доцільно виокремити ще й політичну сферу у зв'язку зі зростанням важливості ролі політичних інститутів та інституцій та величини їхнього загального впливу на суспільні процеси в умовах глобалізації. Відповідно, можна припустити, що екологізація суспільного розвитку полягає в екологізації усіх сфер життя людини, що формують суспільний розвиток (додаток Г). Основним завданням екологізації суспільного розвитку можна вважати зменшення шкідливого впливу на довкілля в процесі економічної діяльності. На нашу думку, це єдиний ефективний спосіб досягнення соціально-економічного добробуту та відповідного рівня екологічної безпеки держави та світової спільноти загалом. Отже, екологізація суспільного розвитку є керованим процесом, що базується на основі державної та міжнародної політики екологізації. Такі елементи повинні гармонійно поєднуватись та взаємно доповнюватись.

Термін «екологізація» розглядають також у значенні екологізації соціального розвитку. Цей процес передбачає трансформацію усіх напрямів соціальної політики в екологічно безпечну форму. Основним завданням соціальної політики є забезпечення сприятливих умов для функціонування та розвитку соціальних відносин, всебічного розкриття потенціалу людини та досягнення суспільної злагоди. Таким чином екологізація соціального розвитку охоплює такі напрями, як: охорона здоров'я, соціальний захист населення, подолання бідності та злиденності, покращення демографічної си-

туації, забезпечення населення елементарними суспільними благами та предметами першої необхідності, подолання високого рівня безробіття, проблема урбанізації тощо [188]. Основним завданням соціальної політики є збереження людського роду на планеті та гарантування належних умов життя для прийдешніх поколінь. Головною проблемою глобальної соціальної політики є визначення ролі та місця людини в екологічній сфері Землі, що гарантуватиме її збереження, унеможливаючи її руйнування в результаті власної діяльності [185]. Екологізація соціального розвитку покликана забезпечити зміну суспільства, що зумовить появу нових суспільних відносин, формування суспільних інститутів, моральних норм та цінностей, які базуватимуться на ідеях сталого розвитку, екологічно безпечного виробництва, подолання екологічних загроз та забезпечення економічної безпеки. Екологічна домінанта в системі суспільних відносин повинна стати реальністю. Отже, необхідно сформулювати систему поглядів на моральний аспект природокористування задля запобігання шкоди довкіллю.

Сучасний спосіб господарювання, здебільшого орієнтується на інтенсивне використання природних ресурсів як джерела суспільних благ. Враховуючи такі тенденції, можна стверджувати, що відбувається процес інтенсивного руйнування довкілля. Враховуючи значне зростання кількості населення планети протягом останніх десятиріч та прогнози стосовно його подальшого збільшення, логічно зробити висновок, що в майбутньому кількість ресурсів на одну людину постійно скорочуватиметься. Відповідно, екологізація соціальної сфери покликана забезпечувати вирішення таких проблем: подолання злиденності; забезпечення соціального та духовного зростання; сприяння ефективному використанню природних ресурсів через формування екорациональної моделі поведінки; забезпечення способів гуманного регулювання чисельності населення [186].

До видів екологізації належить також екологізація економічних систем. Це поняття тлумачать як: посилення екологічної спрямованості економічних систем у процесі їх розвитку та перетворення, що проявляється у становленні сучасної економічної та екологічної культури, екологічної відповідальності, засвоєння екологічних цінностей, формуванні відповідної інституційної та нормативно-правової бази, спрямованої на суспільний контроль над економічною, соціальною

та екологічною системою, застосуванні певних штрафних санкцій щодо впливу економіки на стан екологічної рівноваги, в умовах обмеженості ресурсів та загострення екологічної кризи глобального, регіонального та локального характеру [118; 117]. Варто акцентувати увагу на понятті екологічна відповідальність, що є ключовим елементом системи обмеження використання природних ресурсів, обмеження негативного впливу на довкілля та реалізації основного принципу – забруднювач платить. Екологічна відповідальність передбачає створення дієвої системи виявлення, ідентифікації та своєчасного реагування на джерело негативного впливу, сприяє встановленню суб'єктів, що здійснюють цей вплив на довкілля. Все це дозволяє ефективно реагувати на загрози та здійснювати комплекс превентивних заходів у соціально-економічних системах.

Доречно виокремити поняття екологізація економічної діяльності, що полягає в перетворенні економічних інструментів в інструменти екологічної політики [186]. Таке визначення доволі вдало окреслює поєднання та взаємодію двох складових у єдиний процес – екологізацію економічної діяльності. Так відбувається взаємне проникнення, інтеграція економічної та екологічної системи. Трансформація економічних інструментів в інструменти екологічної політики, що дозволяє усунути екологічні загрози та гармонізувати розвиток економічної та екологічної системи.

Насамперед важливого значення набуває поняття екологізація економіки. На думку Л. Мельника, наведене поняття передбачає цілеспрямований процес трансформації економіки, спрямований на зменшення сукупного негативного впливу процесів виробництва товарів та послуг на екологічну систему. Екологізація проявляється через систему організаційних заходів, інноваційних процесів, шляхом реструктуризації сфери виробництва та споживчого попиту, запровадження раціонального природокористування, вдосконалення природоохоронної діяльності на мікро- та макрорівнях [135]. Метою екологізації є досягнення економічних та соціальних стандартів на певному етапі розвитку суспільства, що повинно забезпечуватись найефективнішим використанням природних ресурсів та їхнім збереженням для майбутніх поколінь [125]. На нашу думку, таке тлумачення найповніше відображає суть екологізації, розкриває його економічну, соціальну та екологічну спрямованість. Адже екологі-

зація не повинна гальмувати соціально-економічний розвиток, а, навпаки, забезпечувати суспільний розвиток. Можна стверджувати, що розгляд поняття «екологізація економічної діяльності» тільки на локальному рівні є нераціональним та неефективним.

Відповідно, розгляд зазначеного поняття у глобальному контексті передбачає розгляд світової економіки як єдиного цілого, в національному контексті – на рівні економіки держави, в регіональному – на рівні економік адміністративних, природних або історико-географічних регіонів, у локальному контексті – на рівні окремих суб'єктів економічної діяльності [185]. Безперечно, можна стверджувати, що екологізація економіки є наскрізним процесом та проходить усі перелічені рівні. Екологізація економіки на глобальному рівні формує основні засади, принципи та напрями здійснення трансформації національних економічних систем, на рівні національних економічних систем відбувається аналогічний процес стосовно регіональних та локальних екологічних систем. Тобто екологізація діяльності підприємства є складовою частиною екологізації економіки певного регіону чи галузі та формує процес екологізації національної економіки, що в свою чергою, є складовою світової економічної системи та складовою екологізації глобальної економіки. На різних рівнях можна розглядати різні екологічні загрози та різні заходи щодо їхньої ліквідації. Саме тому така структуризація екологізації даватиме змогу дещо чіткіше сформулювати завдання та механізми реалізації трансформаційних процесів у системі економічної безпеки держави.

Здійснення екологізації на локальних та регіональних рівнях можливе тільки тоді, коли це стане частиною екологічної політики держави та впроваджуватиметься в дію за допомогою економічних, соціальних, правових та екологічних інструментів. У такий спосіб вдається забезпечити розвиток загального вектору суспільного розвитку в напрямі екологічно збалансованого природокористування та ліквідації екологічних збитків та загроз [125].

Здійснений теоретичний аналіз дає підставу стверджувати, що найважливішого значення набуває збалансування вимог соціально-економічної та екологічної систем, оскільки активний економічний розвиток спричинив зростання кількості глобальних екологічних загроз. Екологізація як безпекова діяльність набула дуже вагомого зна-

чення в межах еколого-економічної системи. Саме тому слід звернути увагу на складові еколого-економічної системи (економічна та екологічна), зокрема, на основні цілі цих складових (додаток Д).

Протиставляючи цілі та завдання екологічної безпеки, соціального захисту та економічної безпеки, можна зробити висновок щодо їхньої часткової суперечливості. З одного боку, економічне зростання, що передбачає зростання рівня промислового виробництва, дає змогу збільшити рівень економічного та соціального добробуту (зростання заробітних плат та соціальних виплат, зростання надходжень до державного бюджету тощо) [66], а з іншого – спричиняє погіршення стану довкілля. Можливий також зворотній процес – обмеження природокористування може спричинити зменшення рівня виробництва, зменшення темпів росту ВВП, зменшення рівня економічного та соціального добробуту. Насамперед це стосується тих регіонів, де відсутній значний рівень диверсифікації промислового виробництва та присутні природо-місткі виробництва і технології. Відповідно, забезпечення належного рівня економічної безпеки спричиняє погіршення рівня екологічної безпеки, і навпаки.

Вважаємо, що зазначене вище дає змогу стверджувати про наявність конфлікту цілей між екологічною та економічною системами (рис. 1.4). Під цим поняттям розумітимемо часткову невідповідність інтересів економічної та екологічної систем, що має вирішальний вплив на формування безпекового стану еколого-економічної системи. Вважаємо доцільним розглядати систему, що поєднує екологічну та економічну підсистеми, оскільки, економічна та соціальна підсистеми доволі наближені одна до одної, між ними простежується чіткий взаємозв'язок та причинно-наслідковий зв'язок. Зростання кількісних параметрів однієї системи відображається у покращенні кількісних параметрів іншої системи. Однак трапляються ситуації, в яких простежується інша залежність. Наприклад, для підвищення продуктивності праці (позитивний ефект для економічної системи) відбувається впровадження нових технологій та «машинізація» виробництва, що супроводжується зростанням безробіття (негативний ефект для соціальної системи). Проте такі процеси не є масштабними в Україні та наразі не загрожують її національній безпеці. Провідна роль у забезпеченні збалансованого розвитку цих підсистем належить державі та полягає в раціональному перерозподілі еконо-

мічних благ та ефектів за рахунок фіскальної політики та політики розподілу. Можна констатувати, що основні протиріччя виникають між економічною та екологічною системами. Відповідно, процеси екологізації найбільше проявлятимуться в економічній підсистемі еколого-економічної системи.

Нині значного поширення набувають ідеї низьковуглецевого виробництва [214]. Стратегічні напрями розвитку окреслені в Порядку денному на 21 століття та Рамковій конвенції ООН зі змін клімату [228;253]. В результаті стає очевидним, що світовим пріоритетом розвитку у наш час є екологічно безпечний розвиток, для забезпечення якого необхідно подолати згаданий конфлікт цілей між екологічними та економічними системами.

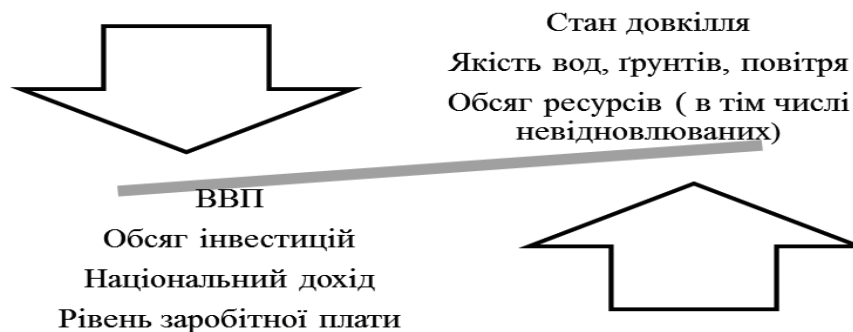


Рис. 1.4. Графічна інтерпретація конфлікту цілей еколого-економічних систем  
(Розроблено автором)

Вважаємо, що ефективним способом розв’язання цієї проблеми є екологізація. Глибинний зміст екологізації як безпекової діяльності полягає в усуненні протиріч між екологічною та економічною системами для протидії екологічним загрозам та забезпечення економічної безпеки держави.

Зміна стану економічної системи відбувається значно легше, ніж екологічної системи, оскільки процес природного відтворення є складним, затратним та довготривалим, порівняно з процесом економічного відтворення. Зрештою, в довготривалій перспективі покращення стану економічної системи за рахунок зростання екологічних витрат спричинить погіршення стану самої економічної системи, адже межі екологічної системи унеможливають накопи-



чення екологічної шкоди. Відповідно, через деякий період доведеться збільшувати витрати на ліквідацію та усунення негативних наслідків, подолання наслідків екологічних катастроф та відновлення довкілля. Цей процес буде набагато витратнішим тому, що з часом наслідки екологічної шкоди ставатимуть більшими та матимуть значне територіальне поширення. Економічна та соціальна підсистеми зазнають втрат. У часовому вимірі такий ефект виявиться ефектом «екологічного бумеранга». Відповідно, можемо припустити, що завданий збиток довкіллю, рано чи пізно, відобразиться на стані економічної системи у вигляді матеріальних витрат, погіршення якості життя та здоров'я населення, за рахунок тривалої негативної дії забруднювальних речовин та їхнього шкідливого впливу на екосистеми. Для екологічно безпечного економічного розвитку необхідно, щоб економічна діяльність не порушувала вимог екологічної системи. Видається, що це замкнуте коло і вихід можливий лише шляхом зменшення вимог соціально-економічної системи для покращення стану екологічної. Проте не варто забувати про закон зростання потреб та тенденцію зростання кількості населення планети. Не складно припустити, що загальні потреби зростатимуть і в майбутньому. За таких умов зменшення темпів економічного розвитку унеможлиблюється. Вважаємо, що вирішити суперечності та проблеми, що виникають, вдасться за рахунок впровадження екологізації. Отже, доцільність проведення екологізації, а ще більшою мірою – її необхідність у системі економічної безпеки держави обґрунтовується наявністю:

- глобальних екологічних проблем;
- конфліктом цілей між екологічною та економічною системами;
- ефектом «екологічного бумеранга».

Зараз більшість держав, зокрема й Україна, впроваджують ринкові механізми, способи та інструменти господарювання, що передбачають зменшення деструктивного впливу на довкілля. Вважаємо, що ефективне функціонування екологічної та економічної систем неможливе без упровадження заходів ліквідації екологічних катастроф, оскільки, певна множина цих негативних проявів не є контрольованою та прогнозованою. Важливим критерієм обмеження або скорочення обсягів виробництва та використання природних ресур-

сів є розмір збитків, що завдаються довкіллю, ступінь вичерпання природних ресурсів та обсяг їхнього природного відновлення, а передусім подальше виробництво та переробка вторинної сировини та відходів. Таке сприйняття процесу споживання природних ресурсів є доволі важливим. За використання природних ресурсів тільки для продажу або первинної обробки національна економіка втрачає значну частку доданої вартості. Повний цикл споживання природних ресурсів виробництва та переробки відходів сприятиме забезпеченню належного рівня національного доходу та фіскальних надходжень до бюджету. Також варто врахувати і соціальний ефект: збільшення робочих місць, зменшення рівня соціальної напруги, зростання заробітної плати та доходів населення тощо.

Зазначимо, що поняття духовної зрілості, тобто формування світогляду, людини свідомої, націленої на розкриття вищих духовних цінностей, на противагу варварському та непродуманому нищенню природних ресурсів для задоволення надмірних, захищаних потреб набуває дуже вагомого значення. Така концепція передбачає збереження розумового та духовного потенціалу особи, нації, світової спільноти. Глобальні кризові явища стосуються не тільки екологічної та економічної, а й соціальної сфери, тобто розвитку повноцінної, сформованої особистості, що ставить моральні та духовні цінності вище фізичних потреб. Також варто наголосити на моральному та духовному здоров'ї людства, оскільки сукупність негативних кризових явищ призводить до погіршення морального та психологічного стану людини, що формує депресивні настрої на фоні глобальних екологічних проблем. Отож варто наголосити на важливості поняття «екологічна культура особистості», що проявляється в сукупності моральних норм та принципів суб'єкта в соціально-економічній системі у контексті використання природних ресурсів, їхнього споживання та поведінки з природою. Адже будь-які економічні, політичні, екологічні, правові, адміністративні та інші заходи не зможуть забезпечити належне ставлення людини до довкілля та гарантувати мінімізацію завданої йому шкоди, що актуалізує необхідність формування екологічної культури особистості, яка покликана стати морально-духовним важелем, здатним звести негативний вплив на довкілля до мінімальних значень.

### 1.3. Структурно-функціональна характеристика екологізації як суспільного феномену

Глобалізація та стрімкий суспільний розвиток спричинений науково-технічною революцією призвели до перетворення локальних екологічних проблем в глобальні екологічні проблеми, що стали загрозою існуванню земної цивілізації. Особливої ваги набувають дослідження у сфері подолання глобальних екологічних проблем та пошуків безпечного способу існування людства, що обумовило та актуалізувало виникнення екологізації. Отож на сучасному етапі суспільного розвитку доцільно інтерпретувати екологізацію як суспільно-економічний феномен. Як уже зазначено вище, це поняття багатозначне та поліаспектне, проте, на даний момент, воно проникає в усі сфери життєдіяльності людей, оскільки об'єктивно – це єдиний шлях подолання глобальних екологічних загроз. Саме потреба екологізації усіх сфер життєдіяльності людини, усіх видів людської поведінки та діяльності в будь-яких можливих формах зумовлює особливість екологізації як суспільно-економічного феномену. Адже з грецької феномен означає знання про те, що з'являється, тобто про нове явище. Попри те, що термін «екологізація» з'явився відносно нещодавно, він є загальнозрозумілим та найбільше затребуваним у сучасному науковому тезаурусі. Наведене поняття широко застосовують у наукових працях, у періодичних виданнях, у політичних дискусіях та буденних розмовах. Виникає гостра необхідність з'ясування сутності «екологізації» та її місця в системі безпекознавства. У попередніх підрозділах здійснено теоретичний аналіз визначення змісту досліджуваного поняття, що дає змогу перейти до структурно-функціональної характеристики екологізації. Щоб здійснити структурну характеристику екологізації необхідно передусім визначити такі основні структурні компоненти, як мета, завдання, суб'єкти та об'єкти екологізації.

Вважатимемо, що основна мета екологізації полягає в трансформації економічної діяльності в екологічно безпечну форму. Таке узагальнене формулювання мети екологізації відображає її сутність та стратегічний напрям. Екологізація спрямована на пошук оптимального балансу між економічною та екологічною системами. Такого балансу можна досягти шляхом трансформації всіх

процесів та видів людської діяльності в екологічно безпечні, тобто зменшення загального екодеструктивного впливу на природу. Загалом екодеструктивний вплив проявляється у таких формах:

- забруднення довкілля (промислове, хімічне, електромагнітне, радіаційне, шумове тощо);
- руйнування природних екосистем (створення штучних водосховищ, вирубування лісів, значне розширення міст, будівництво хімічних та інших шкідливих виробництв тощо);
- зміна ландшафтів (осушення боліт, створення штучних каналів та інших шляхів сполучення, освоєння великих територій під рілля, риття котлованів тощо);
- знищення окремих видів флори та фауни (зростання кількості представників занесених до «Червоної книги», що є наслідком забруднення водойм та джерел питної води, загибелі від транспорту, лісових та степових пожеж тощо);
- вплив на характеристики людини як особистості (посилення сукупного навантаження на психіку людини, масове виробництво, конвеєрне виробництво, шумове забруднення);
- вплив на фізичне здоров'я людини (зростання смертності внаслідок екологічних катастроф, професійний травматизм, професійні захворювання та хвороби спричинені шкідливим виробництвом).

Реалізація мети відбувається через вирішення дещо конкретніших завдань. Відповідно, враховуючи мету можна визначити завдання екологізації. До основних завдань екологізації зачислимо:

- запровадження екологічної освіти населення та екологічного виховання молоді;
- підвищення екологічної свідомості та культури населення;
- зменшення обсягу відходів виробництва;
- запровадження безвідходного виробництва, утилізації та переробки відходів;
- впровадження ресурсощадних технологій;
- створення ефективних очисних систем та споруд;
- розроблення та впровадження екологічно прийнятних та екологічно безпечних технологій;
- приведення виробничих процесів та процесів надання послуг до рівня екологічно прийнятних та безпечних;

- підвищення екологічності продукції;
- здійснення ефективної господарської діяльності, що передбачає оптимізацію логістичних та інших операцій з метою зменшення екодеструктивного впливу;
- відтворення ресурсів довкілля;
- здійснення природоохоронних заходів;
- збереження та відновлення природного біорізноманіття;
- збереження природних ландшафтів та заповідних територій [240].

Здійснення екологізації передбачає реалізацію зазначених вище завдань. Своєю чергою, завдання реалізуються через систему заходів превентивного, стимулюючого, обмежувального, захисного, заборонного та інноваційного характеру. Звернемо увагу на те, що природоохоронну діяльність ми зачисляємо до основних завдань екологізації. Вважаємо, що ця діяльність є надзвичайно важливою, проте значно вужчою порівняно з екологізацією, оскільки екологізація передбачає не тільки захист довкілля, а й широкий спектр заходів, що мають на меті відтворення довкілля, раціональне використання ресурсів, екологічно безпечне виробництво та споживання, розробку інноваційних технологій, забезпечення екологічного виховання, формування екологоорієнтованої еліти. Саме в цьому полягає основний зміст екологізації.

Враховуючи цілі і завдання екологізації, можна сформулювати головні функції екологізації (рис. 1.5).

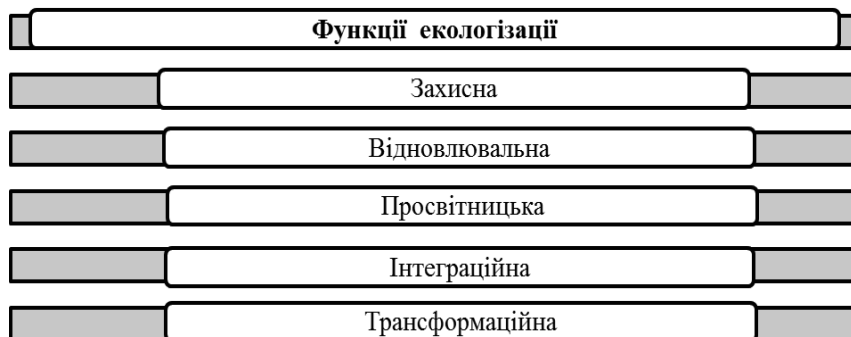


Рис.1.5. Функції екологізації  
(Розроблено автором)

Головні функції екологізації визначають її зміст та сутність, формують загальне уявлення про місце екологізації в системі суспільних наук. Отже захисна функція передбачає оздоровлення, захист та збереження довкілля. Своєю чергою, відновлювальна функція передбачає відновлення довкілля та природного потенціалу, повернення до екологічно безпечних показників економічної діяльності. Просвітницька функція передбачає формування суспільної свідомості та культури, що ґрунтується на бережливому ставленні до природи та прагненні до екологічно прийнятної та безпечної існування. Інтеграційна функція передбачає систему заходів адаптації, взаємного узгодження та максимального наближення економічної та екологічної систем. Завершуємо перелік трансформаційною функцією, що передбачає перетворення всіх форм, методів, видів та способів людської діяльності в екологічно прийнятні та безпечні.

Екологізація ґрунтується на фундаментальних принципах, виконання яких забезпечує екологічне вдосконалення форм та методів взаємодії економічної та екологічної систем. Принципами екологізації є загальні правила та характеристики, що визначають правильне функціонування відповідної системи заходів. Виходячи з мети та завдань, сформулюємо базові принципи екологізації:

- принцип законності;
- принцип формування безпекового середовища;
- принцип суспільної ефективності;
- принцип інноваційного підходу;
- принцип системності заходів;
- принцип інклюзивності;
- принцип своєчасності заходів.

Вважаємо, що необхідно детальніше розглянути та проаналізувати сформульовані принципи екологізації.

Принцип законності полягає в тому, що заходи екологізації повинні ґрунтуватись на відповідному нормативно-правовому забезпеченні, здійснюватись у правовому полі, сприяти та заохочувати суб'єктів до здійснення екологізації.

Принцип формування безпечного середовища передбачає, що екологізація покликана сприяти формуванню екологічно безпечного економічного розвитку, забезпечувати економічну та екологічну безпеку.

Принцип суспільної ефективності полягає в тому, що екологізація передбачатиме позитивний суспільний ефект, відповідно до оптимуму Парето [48], орієнтуватиметься на ефективність дій в екологічній, економічній та соціальній системах.

Принцип інноваційного підходу передбачає максимально можливе використання інноваційних методик, технологій та креативних ідей для здійсненні екологізації.

Принцип системності заходів полягає в тому, що заходи екологізації повинні бути послідовними та логічно структурованими, виконувати їх необхідно регулярно та узгоджено на всіх рівнях (глобальний, національний, регіональний, локальний).

Принцип інклюзивності полягає в тому, що система заходів екологізації повинна опиратися на всі верстви та соціальні прошарки населення, передбачати екологічне удосконалення всіх сфер життєдіяльності людини, забезпечуватись економічними, соціальними та правовими інститутами.

Принцип своєчасності заходів передбачає, що систему заходів необхідно базувати на отриманні та обробці екологічної інформації з метою своєчасного реагування на кризові ситуації та формування системи превентивних заходів.

Оскільки «екологізація» є складним та багатозначним поняттям, визначення її предмета важливий етап її структурної характеристики. Як уже зазначено, екологізація проявляється у різних сферах та на різних рівнях. Відповідно, предметом екологізації може слугувати: освіта, наука; законодавство; державне управління; господарська діяльність (підприємницька); побутова діяльність; природокористування.

Досліджуючи предмет екологізації, можна зробити висновок, що він охоплює великий спектр людської діяльності та застосовується як у науковій, так і в практичній площині. Це зайвий раз засвідчує, що ми небезпідставно вважаємо зазначене поняття суспільно-економічним феноменом.

Отож здійснимо структурування екологізації за об'єктами та суб'єктами. Відповідно структурний поділ за об'єктами представлено на рис. 1.6.



Рис. 1.6. Об'єкти екологізації  
(Розроблено автором)

Мислення зачислено нами до основних об'єктів екологізації, оскільки, воно як філософська категорія є процесом перетворення фактів, інформації, емоцій тощо у цілісне знання [139]. Мислення проявляється у формі ідей та понять. Своєю чергою, ідеї, пов'язані з екологобезпечним існуванням людства, є основою для екологізації мислення, що забезпечує отримання відповідних знань. Система знань формує науку, яка трансформується в освітні програми, наукові концепції, що стають основою екологічної, економічної та соціальної політики і трансформуються в інновації (рис. 1.7). Екологізація мислення відіграє роль першооснови всієї системи екологізації, оскільки вона формує інтелектуальне підґрунтя екологізації.

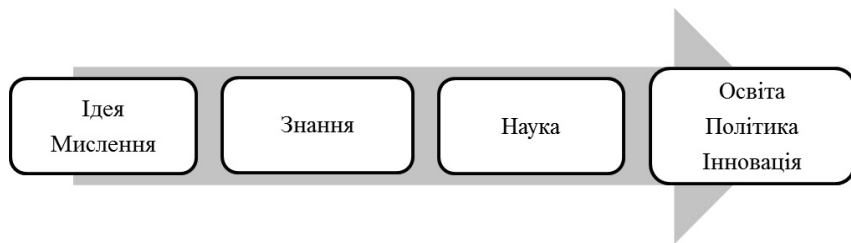


Рис. 1.7. Структуризація екологізації свідомості  
(Розроблено автором)

Вважаємо, що поведінка також належить до об'єктів екологізації. Поведінка людини слугує сукупністю послідовних вчинків або системою дій, тобто осмисленим комплексом вчинків [224]. Як філософська категорія, поведінка є процесом зміни станів певних іс-



тот, який відповідає їхній внутрішній природі, що надає постійних рис взаємодії із зовнішнім середовищем [45]. З позиції психології поведінка слугує системою дій індивіда, що спрямована на підтримання свого існування та проявляється в послідовності вчинків та їхній цілеспрямованості [193]. Зараз особливо актуальним є дослідження поведінки суб'єктів у соціально-економічних системах, тобто дослідження суспільної поведінки як основи людського існування. Суспільна поведінка є системою взаємопов'язаних дій та вчинків особистості, а також соціальних груп та спільнот у процесі їхньої спільної діяльності. Вона визначається потребами, мотивами, обов'язками та формами суспільного життя [45].

Видається очевидним, що рушійною силою поведінки є потреба та мотив. Тому припускаємо, що екологізація мислення проявляється шляхом формування потреб та мотивів сформованих у суб'єктів суспільних відносин відповідно до екологічних потреб. Своєю чергою, екологізація поведінки є системою дій індивіда, в основу яких покладено усвідомлення провідної ролі природи в житті людини та турботу про довкілля. Саме тому вважаємо доцільним виокремлення поведінки як об'єкту екологізації. Наголосимо, що прояви негативної взаємодії людини з природою формуються не тільки в результаті економічної діяльності (виробництва, природокористування тощо), а й у результаті соціальної діяльності. До таких видів взаємодії з природою необхідно зачислити нагромадження побутових відходів у місцях відпочинку та громадських місцях, несанкціоновані звалища побутових відходів, шкідливі звички тощо. Відповідно, екологізація поведінки – важливий елемент системи екологізації, оскільки вона формує основи безпечного співіснування людини та природи.

Об'єктом екологізації визначено також діяльність, тобто будь-які види діяльності всіх суб'єктів еколого-економічних систем. Як філософська категорія діяльність є процесом активної взаємодії суб'єкта з об'єктом, в результаті якого суб'єкт задовольняє будь-які свої потреби та досягає мети [126]. Відповідно, таку взаємодію у будь-яких формах вважають об'єктом екологізації, оскільки в процесі взаємодії людина-природа проявляється основний негативний вплив на довкілля. Отож вважаємо за доцільне виокремити діяльність як об'єкт екологізації. Зауважимо, що діяльність поділяють на такі типи, як пізнавальна, практична та естетична.

Відповідно, особливу увагу слід приділити саме пізнавальній та практичній діяльності, оскільки саме ці категорії стосуються екологізації. Екологізація естетичної діяльності може проявлятися у формі пізнавальних та пропагандистських фільмів, телепрограм, ток-шоу тощо, що висвітлюють необхідність збереження та охорони довкілля, проведення екологізації економіки та інших сфер життя людини, а також формують громадську думку стосовно ставлення до природи.

Відносини теж зачисляємо до об'єктів екологізації. Відносини – це взаємодія та зв'язки між окремими суб'єктами чи групами суб'єктів, що формуються в результаті їхньої спільної практичної та духовної діяльності. Екологізація відносин передбачає, передусім екологізацію стосунків між державою та іншими суб'єктами, а також між самими суб'єктами. Маємо на увазі взаємний поступальний рух назустріч один одному, в плані усвідомлення необхідності прийняття комплексу заходів екологізації, оскільки такі заходи здебільшого мають непопулярний характер. Сюди належать міжорганізаційні та внутрішньоорганізаційні відносини, формальні та неформальні зв'язки по горизонталі та по вертикалі тощо. У соціальних стосунках також відображається екологічна етика, у формі поваги до права кожної людини на екологічно безпечне довкілля та у сприянні цьому шляхом обмеження деструктивного впливу індивіда на довкілля або ж прийняття вольових рішень щодо відмови від певних видів діяльності, які є легальними на певний момент, проте містять потенційні екологічні загрози. Такі рішення сприятимуть екологічній рівновазі та передбачатимуть гідні умови життя для всіх громадян. Адже не завжди органи державної чи місцевої влади спроможні вчасно реагувати, відстежувати та вирішувати екологічні проблеми належним чином. Це може проявлятися в обмеженні забудов, у місцях, що мають естетичне та рекреаційне значення (парки, заповідники), руйнування природного ландшафту за рахунок будівництва та розширення населених пунктів, спорудження об'єктів інфраструктури, забруднення водойм, тощо.

Структуризація екологізації за суб'єктами відображена на рисунку 1.8.



Рис. 1.8. Суб'єкти екологізації  
(Розроблено автором)

До основних суб'єктів екологізації, передусім, зачисляємо міжнародні організації. У сучасному світі доволі потужно відчувається вплив міжнародних інститутів, передусім наднаціональних. Екологічні катастрофи не мають географічних кордонів, те саме можна стверджувати і про шкідливі відходи, забруднене довкілля та інші екодеструктивні фактори. Окремі держави не завжди проявляють зацікавленість в проведенні заходів екологізації власної економічної системи та відмовляються компенсувати завдані збитки іншим державам. Прикладом цього вважаємо співпрацю в рамках Кіотського протоколу. Попри це, вплив міжнародних організацій на екологізацію є доволі суттєвим. Зокрема, важливу роль у цьому процесі відіграє ООН та її спеціалізовані установи: ЮНЕСКО, МАГАТЕ, ЕКОСОП, Комісія ООН зі сталого розвитку, інші міждержавні об'єднання. Статут цих організацій передбачає виконання таких завдань, як підтримування миру та безпеки, подолання бідності, співробітництво для вирішення проблем економічного, соціального, гуманітарного та культурного характеру; сприяння розширенню доступу до базової освіти та ліквідації неписьменності; розвиток екологічної та превентивної професійно-технічної та вищої освіти; подолання глобальних екологічних проблем (опустелювання територій, забруднення світового океану, деградація ґрунтів, зменшення кількості прісних вод тощо); співпраця в області обміну екологічно безпечними технологіями тощо [176; 194]. До складу цих організацій входить більшість країн світу на правах повноправних учасників, що є вагомим фактором забезпечення виконання згаданих завдань. Окрім

того, ці організації володіють значними фінансовими ресурсами та можуть самостійно фінансувати виконання більшості з перелічених завдань. Вони володіють значними коштами, що надходять від внесків країн-учасниць та формують свій власний бюджет. Відповідно, всі країни-учасниці зацікавлені у цільовому використанні цих коштів та очікують позитивних ефектів від впроваджених заходів. Отже, активізація усіх форм діяльності міжнародних організацій є важливим фактором забезпечення стабільності світової господарської системи.

Також до суб'єктів екологізації ми зачисляємо державу, зокрема, державні органи влади, що повинні визначати напрям та стратегію подальшого розвитку, за допомогою відповідної системи заходів сприяти трансформації всіх видів діяльності на екологічно безпечні та прийнятні. Йдеться не тільки про правове забезпечення екологізації, а й про формування відповідного державного механізму стимулювання та забезпечення екологізації, про розроблення державних стратегічних програм економічного, екологічного та соціального розвитку, контроль за дотриманням усіма суб'єктами господарювання положень загальнодержавних програм розвитку. Важливе місце у системі суб'єктів екологізації відводимо також громадським організаціям. У наш час суспільний тиск або ж заохочення чи стимулювання екологізації з боку громадськості відіграє доволі важливу роль. В епоху розвитку інформаційних технологій суспільна думка значною мірою впливає на імідж господарюючих суб'єктів, передусім на формування гудвілу та ринкової капіталізації компаній. Отож можна відзначити зростаючу роль громадських організацій як суб'єктів екологізації.

Суб'єктами екологізації є також підприємства усіх видів, розмірів та форм власності. Це основна ланка в системі економічних відносин. Відповідно, ці суб'єкти відіграють одну з найважливіших ролей у питанні забезпечення екологізації. Попри наявність великої кількості екологічних програм та впровадження екологоорієнтованих заходів, їхній кінцевий результат та ефективність залежатимуть саме від підприємців, їхньої волі, бажання та зацікавленості в екологізації. Тому саме вони відіграють провідну роль у забезпеченні цього процесу. Держава, своєю чергою, повинна докласти максимум зусиль для заохочення підприємств до участі в екологізації. Всі суб'єкти екологі-

зації доцільно поділити на дві групи – керуючу систему та керовану систему (рис. 1.9). Суб'єкти, що належать до керуючої системи, здебільшого виконують функції стимулювання, забезпечення та контролю за процесами екологізації. Натомість суб'єкти керованої системи виконують функції безпосереднього проведення та реалізації процесів екологізації. Важливим є поняття самомотивування до здійснення екологізації суб'єктами керованої системи, що може стати результатом формування екологічної свідомості та культури згаданих суб'єктів на основі здобутих екологічної освіти та виховання.

Загалом вважаємо, що екологізацію слід розглядати в системі таких координат, як сфери застосування, рівні застосування та об'єкти екологізації, відповідно формуючи загальне уявлення, сутність та роль екологізації у загальній системі наукового пізнання.

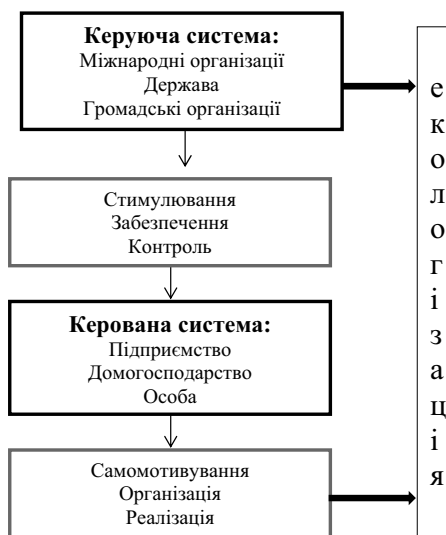


Рис. 1.9. Структура суб'єктів екологізації  
(Розроблено автором)

Поліаспектність екологізації передбачає різні форми її прояву, що обумовлює необхідність їхнього розгляду в рамках подальшої структурно-функціональної характеристики. Вважаємо, що форми прояву екологізації є: теорія, концепція; програма, політика; спосіб, метод; діяльність, функція (рис. 1.10).

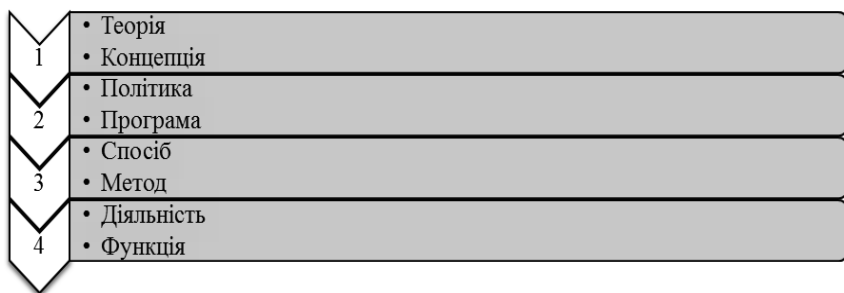


Рис. 1.10. Форми прояву екологізації  
(Розроблено автором)

Зазначену структуру здійснено за зовнішнім проявом змісту екологізації. Тобто формою прояву екологізації є концепції, парадигми, наукові теорії, що базуються на основі наукових досліджень та формують перспективу подальшого інноваційного розвитку, генерування нових ідей та появу нових технологій. Можна вважати, що це основна форма прояву екологізації, оскільки вона є першоджерелом та теоретичною основою інших форм прояву екологізації та всіх процесів екологічного вдосконалення. Подальша трансформація наведених концепцій та теорій реалізується у формі політики та програми екологізації. Вони можуть проявлятися на міжнародному (Програма ООН з навколишнього середовища, міжнародні договори про співпрацю у сфері охорони довкілля), державному (державна екологічна політика, державні програми захисту довкілля, програми розвитку окремих територій), регіональному (обласні програми розвитку та захисту довкілля) та локальному (заходи з екологічної модернізації виробництва, захисту довкілля) рівнях.

Прикладний аспект екологізації представлений у формі методу. Екологізація може проявлятися як метод подолання екологічних проблем на державному і міжнародному рівнях. Також екологізацією можна вважати методом трансформації господарських систем. Тобто, як уже зазначено вище, це цілеспрямована діяльність, що має на меті усунення видимих, потенційних та прихованих екологічних загроз для системи економічної безпеки держави.

Варто також розглянути напрями, методи, функції та інструменти екологізації у процесі її структуризації. Пропонуємо окреслити такі напрями екологізації:

- превентивний;
- інформаційно-аналітичний;
- ліквідаційно-відновлювальний.

Відповідно, методами екологізації можна вважати такі: обмеження використання ресурсів; ощадливе використання ресурсів; добровільне обмеження попиту та пропозиції; моніторинг та аудит стану довкілля; аналіз та дослідження основних загроз; сертифікацію та ліцензування; утилізацію та переробку відходів; ліквідацію наслідків екологічних катастроф; відновлення довкілля.

Результати виконаного теоретичного аналізу дозволяють зробити висновок, що будь-який напрям екологізації представлений кількома методами (рис. 1.11). Наприклад, ліквідаційний передбачає екологізацію методом усунення негативного впливу на довкілля, що може проявлятися у формі ліквідації наслідків екологічних катастроф, утилізації та переробки відходів тощо.

Напрями екологізації	Методи екологізації
Превентивний	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обмеження використання ресурсів;</li> <li>• Добровільне обмеження попиту та пропозиції;</li> <li>• Ощадливе використання ресурсів</li> </ul>
Інформаційно-аналітичний	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моніторинг та аудит стану довкілля;</li> <li>• Аналіз та дослідження основних загроз;</li> <li>• Сертифікація та ліцензування</li> </ul>
Ліквідаційно-відновлювальний	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Утилізація та переробка відходів;</li> <li>• Ліквідація наслідків екологічних катастроф;</li> <li>• Відновлення довкілля</li> </ul>

Рис. 1.11. Напрями та методи екологізації  
(Розроблено автором)

Методи екологізації можна структурувати залежно від функціонального призначення. Відповідно, методами екологізації можна вважати систематизований підбір дій та процесів, реалізація яких є необхідною для досягнення цілей та мети екологізації. Тому їх можна поділити на організаційно-економічні, соціально-психологічні, контрольно-адміністративні, екологічні та інституційні.

До організаційно-економічних методів можна зачислити різні способи економічного стимулювання, суспільного мотивування та громадського переконання, державні програми, екологічну та економічну політику тощо.

Соціально-психологічні методи – це певна система культурних і етичних норм, психологічних переконань або інших засобів, що мають екологічну орієнтацію та спрямовують свідомість людини на суспільну відповідальність за стан довкілля. Сюди належить також формування суспільного статусу та позитивного іміджу осіб чи господарюючих суб'єктів, що є прикладом екологічно прийнятної діяльності.

До контрольно-адміністративних методів зачисляємо обмеження або заборону використання певних ресурсів, певного виду діяльності, товарів тощо. Тобто систему штрафних платежів та санкцій, що передбачає ліквідацію негативних наслідків деструктивного впливу на довкілля за принципом «забруднювач платить», а також зменшення величини сукупного негативного впливу на довкілля за рахунок обмеження кількості природокористувачів або обсягу забруднення.

До методів екологізації належать також екологічні методи як система дій та заходів, що втілена в екологічній політиці та передбачає забезпечення екологічно безпечного економічного розвитку шляхом обмеження природокористування, раціонального використання ресурсів, екологічного маркування продукції тощо.

До інституційних методів зачисляємо державне та правове забезпечення екологізації в системі економічної безпеки держави [225]. Також сюди належить система нормативно-правових актів, що гарантує захист та збереження довкілля, правове забезпечення стимулювання екологічно безпечного функціонування та розвитку економічних систем, стимулювання вдосконалення шляхів, форм та способів ефективної взаємодії людини з природою, розробка державних заходів, програм, системи пільг тощо.

Враховуючи результати попередніх теоретичних досліджень, варто підсумувати, що види екологізації слід сформулювати залежно від:

- сфер прояву (економічна, екологічна, соціальна, політична та духовна);
- рівнів прояву (економіки, галузі, регіону, підприємства);
- об'єктів екологізації (свідомість, поведінка, діяльність, відносини).



## Висновки до розділу 1

В результаті здійсненого теоретичного аналізу обґрунтовано необхідність формування сучасної концепції економічного розвитку з урахуванням вимог довкілля. Проаналізовано теоретичні основи формування ідей екологізації, що були наслідком поєднання основних положень екологічної економіки, екологічної етики, соціальної екології, екологічної філософії.

За результатами аналізу теоретичних основ екологізації обґрунтовано доцільність розгляду екологізації у вузькому та широкому розумінні. Визначено, що у вузькому розумінні екологізація – це діяльність, а в широкому розумінні екологізацію розглядають як соціально-економічну концепцію; відносини; інструмент та метод. На основі зазначеного підходу здійснено структурування екологізації відповідно до ознак: сфери застосування, рівнів прояву, суб'єктів, об'єктів, форм прояву. Визначено мету, цілі, завдання та предмет екологізації, виокремлено загальні принципи та функції екологізації.

На основі порівняння цілей та завдань економічної та екологічної систем зроблено теоретичне узагальнення про їхню часткову суперечливість. Таке явище запропоновано ідентифікувати як конфлікт цілей між екологічними та економічними системами. Обґрунтовано доцільність екологізації економіки як безпекової діяльності, що дає змогу подолати конфлікт цілей між екологічною та економічною системами, уникнути ефекту «екологічного бумеранга» та протидіяти екологічним загрозам для системи економічної безпеки держави.

Здійснено структурування екологізації відповідно до певних ознак: сфер застосування, рівнів прояву, форм прояву. Визначено предмет, мету, та завдання екологізації. Виокремлено загальні принципи та функції екологізації.

## РОЗДІЛ 2

# ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

### 2.1. Антикризовий менеджмент – засіб протидії глобальним екологічним загрозам

Усім економічним і соціально-економічним системам притаманні кризові явища, а в наш час вони навіть стали характерною особливістю суспільного розвитку. Незважаючи на простоту семантичної структури, поняття «криза» є складним для розуміння, що обумовлено наявністю різних підходів до його трактування. Загалом етимологія слова «криза» сягає часів Древньої Греції, де воно означало – переломний момент, точку зміни. Цей термін поширився та почав використовуватись у різних сферах життєдіяльності древніх людей. Сьогодні поняття «криза» найбільш притаманне таким сферам як політика, медицина та економіка, оскільки воно влучно відображає суть процесів, що відбуваються у зазначених сферах. Таким чином слово «криза» набуло широкого поширення не тільки у побуті, але й увійшло до наукового тезаурусу. Наявність низки економічних криз на зламі тисячоліть та теперішня соціально-економічна криза спричинена пандемією COVID-19 актуалізують діяльність, що спрямована на протидію кризовим ситуаціям та загрозам, в тому числі екологічним. Відповідно утворилася нова галузь наукових досліджень – управління в кризових ситуаціях або антикризове управління. Антикризове управління це вид управління, що передбачає низку заходів спрямованих на вирішення глобальних проблем та передбачає формування відповідних інструментів.

Варто зазначити, що дослідженню антикризового управління присвячені наукові праці багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених. Проте, незважаючи на значний інтерес до зазначеної проблеми, багато питань залишаються недослідженими, зокрема особливості застосування антикризового менеджменту в умовах протидії глобальним екологічним загрозам. Отож виникає необхідність розробки теоретико-методичних та практичних засад використання антикризового управління для вирішення глобальних екологічних проблем.

Антикризове управління як новий вид управління з'явився наприкінці ХХ ст., та сформувався специфічний вид управлінської діяльно-

сті – антикризовий менеджмент, що передбачає реалізацію функцій управління в кризових ситуаціях [59]. Глобалізація суспільного розвитку створює можливості для цілісного та взаємозалежного розвитку світового господарства, оптимізації комплексного використання ресурсів, проте, з іншого боку – посилює конкурентну боротьбу між національними економіками, посилює експансію людини в екологічну сферу та загрожує світові глобальною екологічною кризою, суспільними катастрофами й катаклізмами.

Зауважимо, що глобалізація є рушійною силою суспільного розвитку, створює можливості для цілісного та взаємозалежного розвитку світового господарства, оптимізації комплексного використання ресурсів і таким чином сприяє інтеграції національних економік у єдиний економічний простір. Проте, негативним наслідком глобалізації є загострення конкуренції між різними представниками міжнародного бізнесу, компаніями та транснаціональними корпораціями, а також загострення міжнаціональної конкуренції за ринки збуту та ринки ресурсів, що загрожує глобальними екологічними проблемами, катастрофами й катаклізмами. Відповідно кризові ситуації спричинені глобалізацією вимагають відповідних інструментів протидії, тобто інструментів для попередження, виявлення, усунення, а також інструментів регулювання та управління.

Спалах пандемії COVID-19 став причиною утворення низки кризових явищ у багатьох державах. За дуже малий відрізок часу коронавірус COVID-19 трансформувався в пандемію, став загрозою для Китаю, а згодом для решти країн світу, скувавши світову економіку. Пандемія COVID-19 притаманний системний характер прояву та впливу на суспільне життя. Доволі рідко трапляються кризові ситуації, що проявляються у всіх сферах людської діяльності та формують «нову» реальність для людства. Від пандемії зараз потерпає не тільки економіка та медицина, але й освіта, культура, туризм та спорт. Знаковою подією є скасування проведення основних спортивних подій (Олімпійських ігор, чемпіонату Європи з футболу), що трапилося вперше з часів Другої світової війни. Для характеристики ситуації, що склалася утворилося нове поняття – коронакриза, що найбільш оригінально характеризує ситуацію, що склалася.

Варто зауважити, що відповідно до законодавства України кризові ситуації також тлумачаться як надзвичайні ситуації – обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричи-

нена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, або іншою небезпечною подією, що призвела до виникнення загрози життю або здоров'ю населення [96]. Також відзначимо, що надзвичайна ситуація може тлумачитися як порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єктах або територіях, спричинених аварією, катастрофою, епідемією, стихійним лихом, тощо, що призвели або можуть призвести до людських і матеріальних втрат [148].

Утім зважаючи на зазначені аргументи пандемію COVID-19 доцільно розглядати як кризову ситуацію, що матиме значний вплив на соціально-економічну та особливо на екологічну системи. Оскільки незначні покращення екологічної ситуації, спричинені значним скороченням обсягів промислового виробництва можуть зійти нанівещь після завершення строгих карантинних обмежень. Якщо відновлення економіки відбуватиметься дуже інтенсивно із нехтуванням екологічних обмежень то результатом буде – посилення глобальних екологічних проблем та формування низки еколого-економічних загроз.

Цим самим актуалізується пошук шляхів та інструментів протидії кризам, адаптації суспільства до сформованих реалій та пошуку шляхів відновлення звичного способу життя. Саме тому кризи, спричинені глобалізацією, потребують відповідних міжнародних, національних, галузевих та регіональних заходів щодо їхнього запобігання, усунення негативних наслідків, регулювання і управління. Доречно зауважити, що одним із інструментів впливу на кризові процеси, що проявляються в усіх сферах суспільного життя та, яким характерні несподіваність виникнення і значні загрози національним інтересам, є антикризове управління.

Отож, враховуючи теперішні екологічні та економічні реалії вважаємо антикризовий менеджмент інструментом вирішення проблем в умовах глобальних екологічних криз. За своєю природою антикризовий менеджмент – це вид менеджменту, що ґрунтується на реалізації принципів управління в кризових ситуаціях. Антикризовий менеджмент, як зазначалось, є відносно новим ученням, що декілька років тому сформувався як окрема галузь наукового пізнання під впливом глобальних соціально-економічних проблем та кризових ситуацій. Кризова ситуація, як об'єкт антикризового менеджменту, важлива ситуаційна характеристика функціонування будь-якого суб'єкта, наслідок вияву невизначеності в його внутрішньому та зовнішньому середовищах. Ознаками кризової ситуації є: несподіваність, загроза

важливим інтересам, цілям, цінностям і мінімум часу для реагування на неї, вжиття відповідних заходів. Кризовими ситуаціями є, зокрема, катастрофа, військовий конфлікт, стихійне лихо, пандемія.

Джерела виникнення кризових ситуацій – природні, техніко-виробничі, екологічні, фінансово-економічні, соціально-психологічні, політико-правові та інші чинники; причини – недостатній рівень знань для передбачення кризи, певна відособленість і функціонування суспільно-політичних, господарсько-економічних і культурно-психологічних сфер людського життя, випадкові прорахунки, помилки, відхилення у процесі розробки, прийняття та реалізації управлінських рішень, злочинні, кримінальні дії окремих суб'єктів, тощо [160].

Загальні теоретичні положення антикризового управління представлені у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

### Загальні теоретичні положення про кризові ситуації

Основні поняття	Характеристика змісту
Криза як явище, як ситуація	<ul style="list-style-type: none"> <li>Відхилення від нормального стану (здебільшого у сторону погіршення)</li> </ul>
Характерні риси кризової ситуації	<ul style="list-style-type: none"> <li>Несподіваність</li> <li>Раптовість</li> <li>Наявність загрози цілям і цінностям</li> <li>Дефіцит часу для реагування на загрозу.</li> </ul>
Фази (цикли) кризи як процесу	<ul style="list-style-type: none"> <li>Річке погіршення ситуації і падіння вниз</li> <li>Поступова стабілізація стану (адаптація і оволодіння ситуацією)</li> </ul>
Причини виникнення кризових ситуацій	<ul style="list-style-type: none"> <li>Недостатність знань про очікуваність кризової ситуації</li> <li>Одноточасний прояв несприятливих випадковостей</li> <li>Прорахунки, помилки у людській діяльності</li> <li>Свідомі (кримінальні, злочинні) дії по відношенню до людей, суспільства</li> </ul>
Параметри оцінки кризових ситуацій для визначення передбачуваності, вразливості загроз	<ul style="list-style-type: none"> <li>Можливі втрати і значимість наслідків</li> <li>Ймовірність втрат, загроз і масштабів розвитку кризи</li> <li>Рівень дефіциту часу на реагування (гальмування)</li> </ul>
Основне завдання подолання кризи у системі антикризового управління	<ul style="list-style-type: none"> <li>За обмеженості часу на реагування та граничному обмеженні термінів подолання криз із мінімальними ризиками потрібно розробити і прийняти такі управлінські рішення, які передбачають досягнення бажаного результату при мінімумі залучення додаткових засобів і мінімальних негативних наслідках.</li> </ul>

Джерело: розроблено автором.

Варто погодитись із твердженням про доцільність розгляду антикризового менеджменту як результату переходу від капіталізму до формування ноосферної цивілізації, появу якої передбачив академік В. І. Вернадський [36]. Зважаючи на низку глобальних екологічних проблем необхідність формування нової суспільної парадигми стала об'єктивною реальністю. Саме тому виникає необхідність формування відповідного інструменту їхній протидії, що також актуалізує використання антикризового екологічного менеджменту.

Антикризовий менеджмент – це вид менеджменту, що ґрунтується на реалізації принципів управління в кризових ситуаціях. Як уже зауважено антикризовий менеджмент є відносно новою галуззю у системі наук про управління. Необхідність вирішення багатьох проблем суспільного життя засобами антикризового менеджменту зумовлена передусім загальним посиленням нестабільності як чинника виникнення та розвитку кризової ситуації. Загальна характеристика системи управління кризовими ситуаціями представлена у таблиці 2.2.

*Таблиця 2.2.*

### **Характеристика системи управління кризовими ситуаціями**

<b>Основні підсистеми</b>	<b>Функціональна характеристика</b>
1. Організація діяльності інформаційно-комунікаційної мережі в умовах кризи (фільтрація, передача, оцінка і розподіл інформації).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• усвідомлення суті кризової ситуації;</li> <li>• попередження виникнення паніки;</li> <li>• налагодження звичного режиму роботи інформаційної мережі.</li> </ul>
2. Організація стратегічного і оперативного управління кризовою ситуацією (розподіл обов'язків, функцій, відповідальності).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль і підтримка сприятливого психологічного клімату;</li> <li>• організація основної діяльності у звичному режимі;</li> <li>• розробка і прийняття кризових заходів;</li> <li>• створення оперативних кризових груп та встановлення механізму взаємозв'язку між ними.</li> </ul>
3. Організація роботи щодо превентивної діяльності, прогнозування, випробування та моделювання виникнення кризових ситуацій.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• превентивна діяльність, організація антикризових інституцій;</li> <li>• інформаційно-аналітична діяльність із прогнозування появи можливих кризових ситуацій;</li> <li>• попереднє навчання, випробування у змодельованих кризових ситуаціях.</li> </ul>

Джерело: розроблено автором.

Протікання кризи відбувається пофазно: перша фаза – погіршення ситуації, друга – поступова стабілізація ситуації або становища. Кризові ситуації як об'єкти дослідження антикризового менеджменту доцільно класифікувати в залежності від притаманних їм ознак.

За рівнем виникнення:

- макрорівневі і макрорівневі;
- галузеві та міжгалузеві;
- регіональні та міжрегіональні;
- світові (глобальні).

За сферою походження:

- соціально-політичні;
- політико-правові;
- економічні (в т.ч. виробничі, комерційні, фінансові, демографічні);
- природно-екологічні.

Стосовно суб'єкта кризові ситуації поділяють на:

- зовнішні;
- внутрішні.

За характером причин виникнення:

- повної невизначеності;
- часткової невизначеності;
- суб'єктивні (особистісні).

За ступенем реалізації:

- реалізовані повністю;
- реалізовані частково;
- нереалізовані.

За характером впливу на діяльність суб'єкта управління:

- повністю або частково руйнують суб'єкт управління;
- не впливають на систему управління.

За часом та термінами прийняття антикризових управлінських рішень:

- стратегічні;
- поточні (оперативні).

За ознакою системності:

- системні;
- несистемні (унікальні).

За можливістю прогнозування:

- прогнозовані;
- частково прогнозовані;
- непередбачувані.

За обсягами можливих витрат:

- незначні;
- середні;
- значні.

Важливою закономірністю протікання кризової ситуації є циклічність як процес почергового поєднання піднесень і спадів. Теорія економічних циклів розкриває основні тенденції, періодичність і структуру циклів економічного розвитку. Використання основних її положень – важлива методологічна база для прийняття управлінських рішень у системі антикризового менеджменту.

Актуальним завданням антикризового менеджменту в умовах боротьби з глобальними кризовими ситуаціями, як от глобальні екологічні проблеми є розробка та реалізація управлінських рішень, які з мінімальним ризиком за мінімуму додаткових засобів і за мінімальних негативних наслідків дають змогу досягнути поставлених цілей і очікуваного результату.

Таким чином, антикризовий менеджмент є важливим управлінським інструментом, що ґрунтується на використанні найефективніших засобів менеджменту для забезпечення соціально-економічного розвитку та протидії глобальним екологічним кризам.

Головне завдання антикризового менеджменту – розробка та прийняття управлінських рішень, які з мінімальним ризиком за мінімуму додаткових засобів і за мінімальних негативних наслідків дають змогу досягнути поставлених цілей і очікуваного результату. Реалізація цього завдання передбачає етапи управління кризовими ситуаціями, що зображені на рисунку 2.1.





Рис. 2.1. Основні етапи антикризового менеджменту.  
(розроблено автором)

Діагностика кризових ситуацій потребує насамперед підвищеного рівня пильності та уваги у процесі відстеження елементів зовнішнього та внутрішнього середовища на етапі попереднього вияву кризових явищ.

На другому етапі встановлюються відхилення визначених параметрів ситуації від норм і стандартів, оцінюють імовірність виникнення кризи або сприятливі чинники її розвитку.

Третій етап – аналіз причинно-наслідкових зв'язків і прогнозування можливих напрямів розвитку кризи, оцінка масштабів імовірних витрат, визначення термінів і часу виходу із кризової ситуації.

Четвертий етап – створення умов, за яких можливий зворотний вплив регулюючих чинників на стан і розвиток кризового явища.

У процесі розробки концепції подолання кризи насамперед уточнюють основні положення стратегічного плану розвитку системи, а також налагоджують міжособистісні та міжгрупові зв'язки у групі антикризових менеджерів, забезпечують ефективну організацію руху інформаційних і документальних потоків, розробку версій, гіпотез, реалістичних планів подолання кризової ситуації, підготовку альтернативних варіантів планів антикризових заходів та оцінку кожного з них.

Реалізація розробленої та прийнятої на попередньому етапі концепції передбачає формування компенсаційного механізму відхи-

лень та порушень нормального функціонування організації, уточнення діючої або проектування та створення нової антикризової моделі управління, налагодження інноваційних процесів в умовах краху, забезпечення ефективного мотиваційного механізму антикризової діяльності персоналу, організацію системи контролю та оцінки виконання антикризових заходів.

Завершальний етап антикризового менеджменту – організація моніторингу зовнішнього та внутрішнього середовища: розробка спеціальних методик спостереження за станом і змінами об'єкта управління, обробка та аналіз інформації про кризову ситуацію. Отримані результати становлять основу розробки конкретних антикризових заходів.

Доцільно буде підсумувати, що в сучасних умовах формування ринкового конкурентного середовища актуалізується проблема пошуку таких ефективних інструментів регулювання суспільних відносин і процесів, які б сприяли побудові оптимальної національної моделі еколого-економічного розвитку та забезпечували б при цьому стабільний і подальший поступ до економічного зростання економіки та забезпечення екологічної безпеки. Одним із таких дійових механізмів регулювання сучасних ринкових процесів, які проявляються у різних сферах суспільного життя у таких ознаках як кризові ситуації, несподіваність їх виникнення, загроза важливим, у тому числі національним інтересам і цілям, є антикризовий менеджмент.

Отже, антикризовий менеджмент є важливим управлінським інструментом, що ґрунтується на використанні найефективніших засобів, зарубіжного та вітчизняного менеджменту, сприяє соціально-економічному розвитку України, забезпеченню надійного становища на ринку і стабільного стану довкілля. Саме завдяки використанню його засобів є можливість чітко зафіксувати форми прояву еколого-економічних конфліктів, природних чи техногенних катастроф, аварій, стихійних лих, з'ясувати джерела їх виникнення, проаналізувати існуючі причинно-наслідкові зв'язки у процесі циклічного протікання кризи. А це, своєю чергою, дозволяє включити у процес розробки, прийняття і реалізацію рішень, такі управлінські технології, що дозволяють успішно враховувати появу несподіваних і раптових загроз у зовнішньому і внутрішньому середовищі об'єкта та прискорено і дієво реагувати на них. Основні напрями

використання концептуальних положень антикризового екологічного менеджменту до побудови теоретичної моделі формування національної безпеки можемо визначити таким чином.

По-перше, вважаємо, що створення оптимальних умов для забезпечення національної економічної безпеки країни повинно ґрунтуватися на необхідності формування у менеджерів всіх рівнів такої культури мислення, яка трактує антикризове управління не як сумну необхідність виправлення зроблених помилок чи розплату за їх допущення, а як об'єктивну потребу в такому управлінні, яке своєчасно і дієво реагує на несподівані загрози, передбачає, аналізує та враховує ситуації і при цьому знаходить ефективні засоби їх подолання.

По-друге, окреслення і розробка варіантів і сценаріїв подальших еколого-економічних перетворень в Україні повинні ґрунтуватися на виборі власної, чітко визначеної стратегічної концептуальної моделі, яка б враховувала як зовнішні, так і внутрішні пріоритети та загрози. Разом з тим, актуалізується проблема підвищення ролі науково-медичного та законодавчо-правового забезпечення ефективного вирішення питань, які безпосередньо дотичні до антикризового менеджменту.

По-третє, для запобігання виникнення кризових ситуацій та пошуку раціональних шляхів їх подолання в Україні на державному рівні доцільно сформувані цілісну систему інституційного забезпечення необхідного і своєчасного проведення організаційно-управлінських та фінансово-економічних заходів щодо подолання і ліквідації кризових ситуацій, які зачіпляють національні економічні інтереси і не завдають шкоди екологічній безпеці держави.

По-четверте, загострюється проблема створення такої цілісної і прозорої системи інформаційно-аналітичного забезпечення процесу антикризового менеджменту, яка б дозволила здійснювати постійний об'єктивний моніторинг зовнішнього та внутрішнього середовищ функціонування основних суб'єктів соціально-економічної системи, що сприяло б успішній протидії різним загрозам.

По-п'яте, надзвичайно актуальним, у процесі побудови системи національної економічної безпеки України, є необхідність використання позитивного світового досвіду використання інструментів антикризового менеджменту різними країнами при виході із кризових ситуацій в певні історичні періоди (США – Велика депресія, Німеч-

чина, Японія – у після воєнні роки) та застосувати їх для протидії глобальним екологічним проблемам. Водночас заслуговують глибокого аналізу зміни, що відбулись у постіндустріальних і пострадянських країнах (особливо у країнах Східної Європи і Прибалтики), оскільки використання їхнього досвіду позитивних зрушень є також доречним.

У цілому врахування концептуальних положень теорії антикризового менеджменту у процесі формування національної моделі економічної безпеки спроможне сприяти здійсненню ефективної екологічної та економічної політики як на макро, так і на мікро рівнях незалежно від будь-якого впливу непередбачуваних різноманітних політичних, правових, соціальних та економічних чинників.

## **2.2. Логістика як інструмент забезпечення еколого-економічної безпеки держави**

Загострення конкурентної боротьби на вітчизняному та світовому ринках сприяє формуванню ефективних засобів підвищення конкурентоспроможності підприємств, що спричинило до зростання ролі логістики як засобу підвищення ефективності бізнесу. Варто зазначити, що на сучасному етапі економічного розвитку простежується значна роль логістики в отриманні стійких конкурентних переваг, особливо для міжнародного бізнесу. Завдяки логістиці організації забезпечують необхідний рівень обслуговування кінцевого споживача, надаючи йому при цьому певні додаткові користі або цінності. Ці додаткові користі можуть стосуватися оптимізації поставок, умов оплати, термінів, місця виконання замовлення та інших переваг, що створюють конкурентні переваги для бізнесу. Проте, досвід провідних компаній світу засвідчує важливу роль питань безпеки та їх впливу на бізнесову діяльність міжнародних та національних підприємств. Особливо це стосується економічної та екологічної безпеки на усіх рівнях прояву – підприємство, галузь, держава, світ. Вплив логістичних операцій на економічну ефективність бізнесу, особливо в останні десятиріччя є надзвичайно вагомим, але варто зазначити зростаючу роль екологічних аспектів логістики. Оскільки, логістика є саме тією сферою діяльності, що дозволяє оптимізувати матеріальні, інформаційні та фінансові потоки, що сприяє підвищенню економічної та екологічної ефективності бізнесу.

Це пояснюється тим, що довший час до уваги бралися тільки дві сфери – виробництво та споживання. Проте наприкінці ХХ століття економісти та представники бізнесу звернули увагу на сполучну ланку між виробництвом та споживанням – сферу логістичної діяльності. Саме логістична діяльність дозволяє підвищити конкурентоспроможність підприємства за рахунок зменшення витрат шляхом оптимізації фінансових, матеріальних та інформаційних потоків. Посилення міжнародної конкуренції та глобалізацій ні процеси спричинили появу високого попиту на логістичні послуги, що актуалізувало логістику як новий вид діяльності та як сферу наукового пізнання. Безсумнівно значний інтерес до логістики викликаний насамперед її провідною роллю у зменшенні витрат, а у наш час логістика спрямована на зменшення не тільки економічних а й екологічних витрат. Зазначимо, що світові тенденції свідчать про зростання ролі екологічної або «зеленої» логістики [243]. Зокрема, компанії США, які є лідерами у впровадженні логістичних рішень, активно зайнялись впровадженням екологічно безпечних рішень у логістичну діяльність. Екологізація логістики стала пріоритетом розвитку також для низки японських та європейських компаній. Успіх компаній «Amazon», «DHL», «Nippon Express» є зайвим свідченням ефективності, важливості та необхідності логістики у сучасних умовах функціонування бізнесу. Багато всесвітньовідомих брендів намагаються підтримувати свій імідж екологічно безпечної компанії та відповідно активно інвестують у розвиток екологічної логістики. Оскільки за таких умов можливо підвищити економічну ефективність бізнесу та зменшити розмір екологічних збитків, що сприятиме протидії екологічним загрозам та підвищенню конкурентоспроможності підприємств в сучасній ринковій економіці, позаяк провідним трендом сучасності є екорациональна поведінка, тобто зменшення екологічних збитків в усіх сферах людської діяльності.

Зростання інтересу до екологічної логістики протягом кількох останніх десятиліть викликане низкою причин. По-перше це значна кількість кризових явищ та значна кількість екологічних проблем в окремих регіонах призвели до значних розривів та прогалин у світовому ланцюгу поставок, пов'язаних з наслідком послаблення ролі або навіть зникнення певних ланок. Керування

такими «розривами» в певних регіонах стало дуже складним та сприяло формуванню загроз погіршення або зникнення великої кількості логістичних ланцюгів.

По-друге це глобалізація та інтернаціоналізація ринків. Країни, що називаються (Бразилія, Індія, Об'єднані Арабські Емірати, Саудівська Аравія, Китай тощо), набувають все більшого значення, особливо в контексті переміщення світових центрів виробництва та фінансових центрів.

По-третє це нові можливості у сфері управління ресурсами та природокористування. Протягом останніх років сформувалася тенденція до локалізації товарних і ресурсних потоків, що зумовлена зростанням витрат на робочу силу та зростанням енергетичних витрат. Важливого значення набуває процес найкоротшого виробничого ланцюга. Тобто пошуку виробничих центрів поблизу джерел сировини та ринків збуту для мінімізації логістичних та екологічних витрат. Перевагою таких процесів є зменшення транспортних витрат, скорочення строків доставки та менший ризик, пов'язаний з різними видами операцій, що відбуваються в просторово віддалених районах.

По-четверте це посилений інтерес світової громадськості до сталого розвитку. Значна кількість урядових організацій, а також замовники, постачальники та споживачі продукції, що є частиною ланцюгу поставок, схильні очікувати вищого рівня екологічної відповідальності від представників виробників з якими вони працюють. Основною проблемою сучасного бізнесу, що потребує вирішення є проблема дій, які повинні вжити підприємства, щоб зробити бізнес екологічним, а те, як максимізувати ділові вигоди, пов'язані з цією стратегією дій.

Враховуючи перелічені аргументи можна стверджувати, що зараз існує необхідність у формуванні інструментарію забезпечення не тільки економічної, а й екологічної безпеки. Отож пропонується логістику розглядати як діяльність спрямовану на забезпечення не тільки економічної але й екологічної безпеки підприємства чи держави та дослідити основні напрями екологізації сучасної логістики.

Загалом економічна безпека є важливою складовою національної безпеки, проте своєю чергою, економічна діяльність завдає значних збитків довкіллю, що обумовлює формування потенційних екологічних проблем. Варто зазначити, що динамічний розвиток

світу та глобалізація спричинили трансформацію локальних екологічних проблем в глобальні екологічні проблеми, що стали загрозою існуванню земної цивілізації. Особливої ваги набувають дослідження у сфері подолання глобальних екологічних загроз та пошуків безпечного способу існування людства. Оскільки екологічна безпека стає актуальною проблемою сучасності, в тому числі інтегрується на всі рівні і стає складовою корпоративної культури та відповідальності, то адаптація існуючих екологічно безпечних технологій може призвести до формування стійких конкурентних переваг на ринку.

Незважаючи на те, що тенденції екологізації економіки з'явилися не так давно, сам термін є загальнозрозумілим та найбільше затребуваним у сучасній науці. Оскільки виокремлюємо екологізацію як діяльність, що має на меті подолання екологічних проблем як основної загрози економічній безпеці держави, то можна припустити, що екологізація логістичної діяльності за своєю сутністю є процесом, що сприятиме забезпеченню економічної безпеки, не погіршуючи стану екологічної безпеки. Отож основна мета екологізації логістики полягає в перетворенні економічної діяльності в екологічно безпечну форму з метою максимального зниження екологічних ризиків та витрат [240].

Враховуючи обраний стратегічний курс держави щодо переходу на низьковуглецевий розвиток економіки, який ґрунтується на основних положеннях Паризької угоди до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, вважаємо екологізацію логістики одним із пріоритетних напрямів діяльності. Варто зазначити, що ринок логістичних послуг дуже динамічно розвивається, мова йде як про міжнародний, так і про національний ринки. Це спричинено тим, що у наш час логістика є не тільки інструментом протидії екологічним загрозам, а й інструментом підвищення економічної ефективності бізнесу.

Частка компаній, що надають логістичні послуги інтенсивно зростає. Зауважимо, що відповідно до чинного законодавства основними джерелами забруднення в Україні є промисловість, енергетика та транспорт [172]. Відповідно екологізація логістичних операцій сприятиме підвищенню еколого-економічної ефективності промисловості та транспортних операцій і слугуватиме вагомим внеском у забезпечення еколого-економічної безпеки на рівні підприємства та національному рівні. Оскільки, рівень економічної

безпеки у значній мірі залежить від рівня ефективності управління і вміння враховувати можливі загрози та уникати шкідливих наслідків і негативних чинників як його зовнішнього, так і внутрішнього середовища [111]. Таким чином логістику слід вважати дієвим інструментом забезпечення еколого-економічної безпеки держави.

Протягом останніх років українські підприємства оцінили важливу роль логістики у підвищенні ефективності бізнесу та активно інтегрують світовий досвід логістичного управління у вітчизняну практику. Внаслідок чого підвищується якість логістичних послуг [87]. За таких обставин особливо актуалізується не тільки впровадження сучасних технологій логістики, але й необхідність екологізації логістики, тобто перетворення логістичного інструментарію та логістичних процесів в екологічно безпечні. Тобто екологізація логістики є процесом, що передбачає формування екологічної логістики. Відповідно у нашому розумінні екологічна логістика – це вид логістики, що передбачає мінімізацію екологічних витрат у процесі оптимізації матеріальних, фінансових та інформаційних потоків.

Основоположним принципом екологічної логістики є сприяння повторному використанню та переробці, у разі якщо це реально, та забезпечення економічно ефективних та екологічно відповідальних рішень у сфері постачання, виробництва, дистрибуції та управління відходами. Управління відходами включає в себе також їхню переробку. Своєю чергою, переробка відходів дозволяє виробникам скоротити витрати пов'язані із захороненням відходів, захистом природних ресурсів та зменшує обсяги потенційних штрафних санкцій та екологічних податків. Розгляд відходів як джерела корисних матеріалів – це те, що відрізняє екологічну логістику від традиційної логістики та інших видів діяльності.

Варто зауважити, що зараз постійно змінюються національні та глобальні вимоги щодо переробки відходів, що мають на меті зменшити обсяг відходів які розміщуються на спеціальних полігонах та сміттєзвалищах. Сучасна екологічна логістика містить стратегії відновлення та ліквідації забруднень в тому числі підземних та поверхневих вод, ґрунтів, повітря.

Світові тенденції розвитку логістики, а особливо розвитку логістики в Європейському Союзі свідчать про значну стурбованість світової спільноти глобальними екологічними проблемами, особли-



во глобальним потеплінням внаслідок надмірних викидів парникових газів, та роллю логістики у їх вирішенні. На даний час екологізація логістики є пріоритетним напрямом розвитку вітчизняної та глобальної економіки. Зазначимо, що сучасні технології сприяють екологізації логістики та відповідно сприяють зниженню шкідливого впливу економіки на довкілля. В Європейському Союзі прийнято ряд директив, що стосуються підвищення екологічних вимог до логістичних операцій, зокрема до виробничого процесу, транспортних операцій, вимог до упаковки, тари, маркування тощо. Інтеграція України у європейський економічний простір передбачає гармонізацію європейського та вітчизняного законодавства. Особливо це стосується екологічних вимог до виробництва та транспортування продукції. Екологізація логістичної діяльності сприятиме підвищенню конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світовому ринку та усуне бар'єри для реалізації інтеграційних процесів. Також варто зауважити, що у нашій державі є низка екологічних проблем, що стають загрозою для нинішніх та майбутніх поколінь. Відповідно екологізація логістики сприятиме усуненню екологічних проблем та сприятиме зміцненню еколого-економічної безпеки держави.

Виникає необхідність більш детального структурного аналізу екологічної логістики як діяльності. Першочергово, враховуючи зазначені вище аргументи, слід сформулювати мету екологічної логістики – оптимізація екологічних витрат та формування екологічного іміджу. Оскільки, основним завданням логістики є оптимізація матеріальних, інформаційних та фінансових потоків [111], що сприяє зменшенню витрат та підвищенню конкурентоспроможності, то метою екологічної логістики буде екологізація логістичних процесів для зменшення екологічних витрат та формування екологічного іміджу. Це дозволить збільшити попит на продукцію у зв'язку з підвищенням її «екологічності» та надасть доступ до ринків екологічно безпечної продукції, які дуже активно розвиваються.

Слід виокремити основні цілі сучасної екологічної логістики:

- зменшення ресурсовитрат;
- зниження енергоємності;
- зниження рівня забруднення довкілля.

Враховуючи мету та цілі екологічної логістики доцільно виокремити відповідні функції екологічної логістики:

- екологізація постачання;
- екологізація виробництва;
- екологізація дистрибуції;
- екологізація транспортних операцій;
- екологізація споживання;
- розвиток рециклінгу.

Екологічна логістика розглядається на різних рівнях прояву. Тобто:

- глобальний рівень – управління глобальним матеріалопотоком та екологізація глобальної логістики;
- національний рівень – управління матеріалопотоками окремої держави та екологізація логістичних операцій на рівні держави;
- локальний рівень – управління матеріалопотоком на підприємстві та екологізація логістичної діяльності підприємства.

Для реалізації мети, цілей та завдань логістики існує цілий ряд інструментів. Для структурної характеристики власне екологічної логістики здійснимо класифікацію сучасних логістичних інструментів та основних напрямів їх використання. Варто зазначити, що сучасні логістичні інструменти зазвичай ґрунтуються на новітніх розробках у сфері інформаційних технологій.

Отож у сфері стратегічного управління застосовуються такі логістичні інструменти:

- планування потреби в матеріальних ресурсах (Material Requirements Planning);
- планування вимог до розподілу (Distribution Requirements Planning);
- планування ресурсів підприємства (Enterprise Resource Planning);
- розширене планування (Advanced Planning and Scheduling);
- спільне планування, прогнозування та придбання (Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment);
- синхронізоване зі споживачем планування ресурсів (Customer Synchronized Resource Planning).

У сфері управління виробництвом застосовуються такі інструменти:

- гнучкі виробничі системи (Flexible Manufacturing Systems);

- оптимізовані виробничі технології (Optimized Production Technology);
- автоматизоване виробництво (Computer Integrated Manufacture);
- управління технічним обслуговуванням основних фондів (Physical Resource Management);
- комплексна система забезпечення якісної роботи обладнання (Total Productive Maintenance System);
- заміна штампа протягом однієї хвилини (Single Minute Exchange of Dies);
- система раціоналізації робочого місця (5S);
- бережливе виробництво (Lean Production);
- корпоративні системи управління виробництвом (Manufacturing Enterprise Solutions).

Логістичні інструменти у сфері логістичного менеджменту наступні:

- управління подіями в логістичних ланцюгах (Supply Chain Event Management);
- моніторинг логістичних ланцюгів (Supply Chain Monitoring);
- планування потреби у вхідних, внутрішніх і вихідних матеріальних потоках (Logistics Requirements Planning);
- логістика, орієнтована на попит (Demand – driven Techniques / Logistics);
- запаси, керовані клієнтами (Vendor Managed Inventory);
- гнучка система складської вантажопереробки (Flexible Materials Handling System).

Логістичні інструменти у сфері товарного управління та дистрибуції:

- безперервна підтримка закупівель та життєвого циклу виробів (Continuous Acquisition and Lifecycle Support);
- автоматизоване проектування (Computer Aided Design);
- загальне управління якістю (Total Quality Management).

Логістичні інструменти у сфері обслуговування та відносинами з постачальниками:

- активна система поставок (Active Supply System);
- аутсорсинг (Outsourcing).

Логістичні інструменти у сфері фінансового менеджменту:

- концепція «Точно, своєчасно» (Just in Time);
- планування потреб у фінансах (Finance Requirements Planning);
- система збалансованих показників (Balanced Scorecard);
- функціонально-вартісний аналіз (Value analysis);
- управління портфелем активів (Portfolio Management);
- метод мінімальних загальних витрат (Least Total Cost);
- метод управління витратами (Activity Based Costing).

Зауважимо, що застосування логістичних інструментів теж здійснюється на різних рівнях, в основному це рівень локальний (підприємство). Проте, зараз екологічна логістика стає настільки поширеною і популярною, що застосування її інструментів здійснюється на всіх рівнях.

Переваги екологізації логістики на глобальному та національному рівні є очевидними, про що свідчить світовий досвід та сучасні тенденції. Зокрема переваги для підприємств та спонукальні чинники для впровадження та розвитку екологічної логістики представлені на рисунку 2.2.

<p>Чинники, що спонукають бізнес до запровадження екологічної логістики</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– налагодження зв'язків з громадськістю та формування іміджу екологічності;</li> <li>– покращання відносин з клієнтами;</li> <li>– фінансова віддача від інвестицій;</li> <li>– державна підтримка;</li> <li>– підвищення ефективності каналів постачання;</li> <li>– зниження екологічних ризиків;</li> <li>– отримання лідерських позицій у забезпеченні рециклінгу та формування «кругової» економіки;</li> <li>– отримання конкурентних переваг для бізнесу;</li> <li>– оптимізація логістичних потоків;</li> <li>– задоволення потреб клієнтів;</li> <li>– відповідність чинним чи очікуваним нормативним вимогам;</li> <li>– скорочення логістичних і транспортних витрат</li> </ul>
<p>Переваги, що отримує бізнес від впровадження екологічної логістики</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– покращання іміджу компанії;</li> <li>– задоволення екологічних потреб споживачів;</li> <li>– отримання переваг порівняно з конкурентами;</li> <li>– скорочення загальних та логістичних витрат;</li> <li>– збільшення прибутків;</li> <li>– зменшення відходів та обсягів забруднення;</li> <li>– оптимізація логістичних потоків;</li> <li>– захоплення ринків екологічної продукції</li> </ul>

Рис. 2.2. Спонукальні чинники та переваги екологічної логістики.

Проте, поруч із очевидними перевагами формування екологічної логістики, слід також виокремити наявні перешкоди для активного розвитку логістики в Україні. Вітчизняні науковці серед них виділяють такі:

- технологічне відставання вітчизняної транспортної системи у порівнянні із іноземними;
- низький рівень розвитку транспортної інфраструктури;
- прогалини у законодавстві у сфері логістики та земельних відносин, що ускладнює процес створення великих логістичних центрів та інших об'єктів логістичної інфраструктури;
- високий рівень бюрократії та корупції; брак інвестицій [166].

Аналіз перешкод розвитку логістики в Україні свідчить про низький рівень державної підтримки даної сфери діяльності, особливо фінансування логістичних проектів та розробка інноваційних технологій у сфері логістики. Зауважимо, що розбудова логістичної інфраструктури, зокрема будівництво доріг, терміналів та логістичних центрів є доволі затратними тому потребують залучення значного обсягу інвестицій та ресурсів. За таких обставин виникає необхідність значної підтримки логістичних нововведень, зниження рівня бюрократії та боротьби з корупцією, що взагалі є виключною компетенцією держави. Враховуючи зростаючу роль екологічної логістики як інструменту забезпечення еколого-економічної безпеки держави слід активно розвивати зазначений вид діяльності. Розвиток екологічної логістики та впровадження основних інноваційних розробок в практику логістичних операцій дозволить підвищити рівень економічної та екологічної безпеки держави.

Загалом підсумуємо, що екологічна логістика є важливим елементом екологізації економіки та забезпечення еколого-економічної безпеки держави, особливо із врахуванням сучасних світових тенденцій.

Грунтуючись на результатах теоретичного аналізу виокремимо основні напрями екологізації сучасної логістики та очікувані еколого-економічні ефекти, що відображено в табл. 1.

**Основні напрями,  
цілі та еколого-економічні ефекти екологізації логістики**

<b>Напрями</b>	<b>Цілі екологізації</b>	<b>Еколого-економічний ефект</b>
<b>Впровадження систем оцщадливого виробництва</b>	Зниження ресурсовитрат; Зниження енергоємності	Зменшення обсягу використання ресурсів; зменшення трудовитрат; скорочення складських площ; зниження собівартості продукції; мінімізація транспортних та транспортно-складських операцій
<b>Логістика рециклінгу, реверсивна логістика</b>	Зниження ресурсовитрат;  Зниження рівня забруднення довкілля	Зменшення обсягу використання ресурсів; зменшення обсягу відходів та рівня забруднення довкілля; зменшення транспортних витрат; післяпродажне обслуговування та ремонт; зниження собівартості продукції;
<b>Впровадження програмних комплексів (MRP II, ERP, WMS)</b>	Зниження ресурсовитрат; Зниження енергоємності	Зменшення обсягу використання ресурсів; зниження трудовитрат; зниження собівартості продукції; оптимізація використання складських площ
<b>Використання електрокарів у тому числі навантажувачів та вантажних автомобілів</b>	Зниження ресурсовитрат; Зниження енергоємності; Зниження рівня забруднення довкілля	Зменшення обсягів споживання палива; зменшення викидів CO <sub>2</sub> та інших шкідливих речовин; оптимізація екологічних платежів (податків); зниження собівартості логістичних операцій та собівартості продукції
<b>Використання безпілотних автомобілів, дронів, тощо</b>	Зниження ресурсовитрат; Зниження енергоємності; Зниження рівня забруднення довкілля	Зниження вартості логістичних операцій; економне використання палива; перевезення вантажів в складних погодних умовах та в небезпечних умовах; зменшення викидів CO <sub>2</sub> та інших шкідливих речовин; оптимізація екологічних платежів (податків); оптимізація транспортних та складських операцій

Отож підсумовуючи зазначимо, що логістика є важливим видом економічної діяльності, який спрямований на підвищення економіч-

ної ефективності бізнесу. Протягом останніх десятиліть актуалізується дослідження екологічної та еколого-економічної ефективності логістики. Логістика формується як діяльність, що сприяє усуненню екологічних загроз та підвищення економічної ефективності господарської діяльності. Формуються стійкі тенденції до екологізації усіх видів економічної діяльності та формування екологічної логістики. Тому логістику можна ідентифікувати як інструмент забезпечення еколого-економічної безпеки держави. Враховуючи світову практику екологізації економіки, інтеграційні вимоги ЄС та тенденції розвитку вітчизняної економіки виникає гостра потреба державної підтримки сприяння розвитку екологічної логістики щодо правового та фінансового забезпечення логістичної діяльності та розбудови логістичної інфраструктури. Загалом же цілями екологізації логістики виокремлено зниження ресурсовитрат та зменшення обсягів забруднення.

### **2.3. Правове забезпечення екологізації у системі економічної безпеки держави**

У наш час забезпечення економічної безпеки держави видається неможливим без урахування вимог довкілля та протидії екологічним загрозам. Можна констатувати, що результатом діяльності людини протягом минулих століть стало зростання антропогенного навантаження на довкілля та формування глобальних екологічних проблем. Також зауважимо, що наслідки технічного розвитку переважно створюють передумови для погіршення стану довкілля і суттєво погіршують взаємозв'язок між природою та людиною. Результатом цього є збільшення кількості техногенних аварій та катастроф, які супроводжуються значними за розмірами економічними витратами та призводять до формування низки економічних та екологічних проблем, водночас фінансове забезпечення екологізації економіки є незначним.

Не може стояти осторонь згаданих проблем і Україна. Особливо, важливими є проблеми екологізації економіки із урахуванням подальшого загострення екологічних, економічних і соціальних проблем в Україні, що спричинені застарілими технологіями виробництва, недосконалими економічними та правовими інститутами,

гібридною війною на сході країни та зниженням темпів економічного розвитку в світлі пандемії коронавірусу COVID-19. Формування низки екологічних загроз потребує відповідної діяльності щодо їх попередження, виявлення, усунення та відновлення втрат, що окреслює безпекову сутність екологізації як діяльності. Водночас зауважимо, що перехід до екологічно безпечного економічного розвитку видається можливим за умови формування ефективного правового забезпечення екологізації. Відповідно аналіз та оцінка правового забезпечення екологізації як безпекової діяльності та шляхів його удосконалення є актуальним напрямом сучасних досліджень.

*Теоретичний аналіз правового забезпечення екологізації як безпекової діяльності.* Враховуючи кризовий стан довкілля важливого значення набуває збалансування вимог економічної та екологічної систем, оскільки активний економічний розвиток спричинив зростання кількості глобальних екологічних загроз. Постає нагальна потреба в розробці заходів попередження, виявлення і усунення екологічних загроз та відновлення суспільних втрат. Така діяльність відповідно до [207] ідентифікується як безпекова. Тобто це форма сприйняття безпекової дійсності, яка передбачає реалізацію активних дій, що ґрунтуються на безпековій культурі [204]. Своєю чергою екологізацію слід розглядати як набір дій та засобів для протидії екологічним загрозам, а отже в системі економічної безпеки держави екологізація є безпековою діяльністю, що передбачає протидію екологічним загрозам. Екологізація спрямована на подолання конфлікту цілей між екологічними та економічними системами, що сприяє забезпеченню екологічно безпечного економічного розвитку. Таким чином актуалізується правове забезпечення екологізації як безпекової діяльності, що виступає основою забезпечення економічної безпеки держави.

Теоретичний аналіз правових засад екологізації слід здійснити в аспекті регулювання екологічних правовідносин, оскільки, екологізація спрямована на забезпечення економічної та екологічної безпеки, вдосконалення системи охорони довкілля та його відтворення. Відповідно правове забезпечення екологізації має на меті забезпечення попередження, виявлення і усунення екологічних загроз та відновлення втрат. Система правових норм, яка регулює відносини, що виникають при взаємодії економічних суб'єктів та екологічної



системи називається – екологічне право. Відповідно екологічні правовідносини – це суспільні відносини, що регулюються екологічним правом. Складовими елементами екологічних правовідносин можна вважати: природоохоронні правовідносини; правовідносини з природокористування; правовідносини із забезпечення екологічної безпеки; антропоохоронні правовідносини [8].

Проте, якщо розглядаючи екологізацію як безпекову діяльність, (процес трансформації економічних, суспільних, політичних процесів на екологічно прийнятні та безпечні) [52], правове забезпечення екологізації буде представлено не тільки екологічними правовідносинами, а й усіма правовідносинами, що виникають під час здійснення заходів щодо попередження, виявлення та усунення екологічних загроз та відновлення стану довкілля. Зокрема, економічний інструментарій екологізації належить до сфери економічних правовідносин, оскільки сприяє попередженню та усуненню екологічних загроз. Саме тому норми екологічного права поділяють на:

- галузеві (охорона об'єктів природи, наприклад, лісів – лісовий кодекс);
- комплексні (охорона, використання та відтворення природних комплексів);
- екологізовані (норми інших галузей права, що здійснюють вплив на процеси охорони, використання та відтворення довкілля) [8].

Отже, правове забезпечення екологізації складають нормативно-правові акти, що сприяють забезпеченню екологічної безпеки, попередження та виявлення екологічних загроз, а також відновлення втрат екологічної системи за допомогою правових, адміністративних та економіко-безпекових засобів впливу на екологічну систему. Підсумовуючи результати теоретичного аналізу можна зробити висновок, що правове забезпечення екологізації – це процес екологізації законодавства. Відповідно екологізація законодавства – це процес перетворення різних галузевих норм права на норми екологічного права з метою попередження, виявлення, усунення екологічних загроз та відтворення довкілля, тобто це процес збільшення кількості екологізованих норм права. Для характеристики правових засад екологізації доцільно розглядати весь комплекс екологічних правовідносин (природокористування, охорона природи, екологічна

безпека тощо). Тому питання правового забезпечення екологізації слід досліджувати на рівнях екологізації. А саме на глобальному та національному. Відповідно для характеристики правового забезпечення екологізації необхідно здійснити аналіз системи національного екологічного права та системи міжнародного екологічного права.

*Правове забезпечення екологізації на національному рівні.* Аналіз правового забезпечення екологізації на національному рівні полягає в аналізі екологічного права України. На даний момент загрозлива екологічна ситуація в державі є наслідком тривалого домінування принципу отримання максимальної вигоди. Тобто досягнення максимального економічного ефекту за мінімальних затрат. При цьому темпи економічного зростання ігнорували будь-які екологічні обмеження. Відповідно виникає потреба в розробці іншого способу розвитку держави та суспільного розвитку, а саме – забезпечення оптимального рівня економічного зростання при збереженні стану екологічної системи та її відтворенні. Тому варто погодитись з думкою М. А. Хвесика, що одним з основних напрямів державної політики у сфері охорони довкілля та забезпечення екологічної безпеки є правове регулювання екологічних відносин [208].

Держава, в процесі реалізації екологічної політики, визначає правові форми регулювання суспільних відносин, що виникають у процесі визначення приналежності природних об'єктів, забезпечення екологічної безпеки, природокористування, відтворення й охорони навколишнього природного середовища. Екологічна функція держави реалізується шляхом реалізації екологічної політики. Відповідно процеси екологізації спрямовані на покращення стану еколого-економічних систем є складовою екологічної політики держави. Отже, здійснення екологізації потребує відповідного правового забезпечення.

Очевидним результатом екологізації повинна бути збалансована й ефективно діюча еколого-економічна система. Тому погоджусь із думкою Ю. Шемшученка стосовно того, що екологічне право надає екологічній політиці формальну визначеність і обов'язковість [218]. Отже, екологічне право – це самостійна галузь права, що регулює екологічні відносини, які виникають у процесі взаємодії економічних суб'єктів та довкілля з метою забезпечення протидії екологічним загрозам.

Сумніви щодо самостійності екологічного права розвіює В. М. Комарницький, стверджуючи про наявність власного предмета регулювання й особливих завдань, які не можуть бути вирішені іншими галузями права окрім екологічного. Тобто забезпечення права людини на безпечне довкілля, збереження біологічного різноманіття, сталого природокористування тощо [100]. Таким чином актуалізується правове забезпечення екологізації.

Беручи до уваги стан довкілля, можна стверджувати, що на сучасному етапі розвитку однією з найважливіших функцій держави є екологічна функція. Під екологічною функцією можна розуміти діяльність держави в сфері управління якістю довкілля. В екологічному праві, як і в будь-якій іншій сфері, основними нормами виступають норми конституції, а саме стаття 16 визначає, що обов'язком держави є забезпечення екологічної безпеки та підтримання екологічної рівноваги на території держави [104].

Необхідно також звернути увагу на суб'єктів екологічного права України. Відповідно до законодавства України ними є: народ України; держава; територіальні громади; фізичні особи; юридичні особи; громадські, релігійні та інші об'єднання; інші [218].

Об'єктами екологічного права можуть бути природні, майнові та духовні блага з приводу яких виникають правовідносини [8]. До об'єктів екологічного права в Україні належать: земля, надра, ліс, рослинний і тваринний світ, атмосферне повітря та ін. Дані нормативно-правові акти містять розділи, що стосуються прав та обов'язків природокористувачів, повноважень державних органів стосовно управління і контролю у сфер екологічних відносин, урегулювання спорів, відповідальності за правопорушення тощо. Варто зазначити, що існують певні відмінності, що зумовлені значними розбіжностями в особливостях предмета й об'єкта правового регулювання. Тобто розбіжності, що пов'язані з правилами користування землею, водними ресурсами, лісами і надрами та механізмом їх виконання. Проте, вітчизняне законодавство не є досконалим у цьому аспекті та потребує більшої оптимізації та раціоналізації.

Серед джерел екологічного права важливу роль відіграють також і підзаконні нормативно-правові акти, тобто акти Центрального органу виконавчої влади у сфері природокористування, центральних органів виконавчої влади з питань своєї компетенції, органів

місцевого самоврядування щодо вирішення питань, на регіональному рівні [100]. Особливе місце серед джерел екологічного права посідають нормативні правові акти Президента України та Кабінету Міністрів України [47].

Джерелами екологічного права також є міжнародні договори, оскільки відповідно до Конституції України (ст. 9) міжнародні договори, які були ратифіковані Верховною Радою України, є частиною національного законодавства [104]. Якщо норми міжнародного договору відрізняються від норм національного права то застосовуються норми міжнародного права. У вітчизняному екологічному праві частка міжнародних договорів є досить вагомою і постійно зростає, що є наслідком євроінтеграційних процесів та загалом процесів глобалізації, активним учасником яких намагається стати Україна.

Основне завдання міжнародних договорів полягає у вирішенні питань, що мають життєво важливе значення для людства, а масштаб цих питань унеможлиблює їх вирішення окремими країнами. Проте ще існують і екологічні проблеми, що мають регіональний характер. Для їх вирішення укладаються міжнародні договори між державами конкретного регіону, наприклад, Конвенція про захист Чорного моря від забруднення, яка ратифікована Верховною Радою України та є джерелом екологічного права. Загалом світова тенденція свідчить про зростання питомої ваги міжнародних договорів як джерел національного екологічного законодавства.

Важливого значення для правового забезпечення екологізації як безпекової діяльності набувають норми, що покликані попереджати екологічні правопорушення. Тобто протиправні дії або бездіяльність, що може становити екологічну загрозу та спричинити заподіяння екологічної та економічної шкоди та зумовлює порушення екологічних прав громадян та інших суб'єктів правовідносин [211]. Очевидним є те, що набагато простіше й економічно доцільніше попереджати екологічні катастрофи ніж боротися з їх наслідками та відтворювати довкілля. Тому профілактика екологічних правопорушень є одним з найважливіших заходів щодо забезпечення екологічної безпеки [12]. Загалом екологічні правопорушення розглядаються в таких сферах як: природокористування, охорона навколишнього природного середовища та забезпечення безпеки [93].

Важливе місце в системі екологічного права займає Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». Цей закон визначає основні права громадян України в сфері природокористування. Зокрема, право кожного громадянина на безпечне для його життя та здоров'я навколишнє природне середовище [174]. Попри те, що зазначені права передбачені, цим законом не визначений спосіб та механізм їх реалізації. Відповідно ці права здебільшого не реалізуються громадянами України. Хоча, на нашу думку, це є важливим напрямом регулювання екологічних відносин шляхом: громадського контролю за станом екологічної системи та стимулювання до здійснення процесів екологізації за рахунок сплати на користь громадян штрафних виплат за порушення їх права на безпечне довкілля.

Вважаємо, що надання широких повноважень громадським об'єднанням є дуже позитивним явищем, яке сприяє підвищенню рівня екологічної безпеки держави. Основними повноваженнями громадських організацій є:

- участь у проведенні спеціально уповноваженими органами перевірок виконання підприємствами, установами та організаціями природоохоронних планів та заходів;
- проведення громадських екологічних експертиз і оприлюднення їх результатів;
- одержання інформації про стан навколишнього природного середовища і джерел його забруднення;
- судові позови про відшкодування збитків, заподіяних внаслідок порушення екологічного законодавства [208].

Можна зробити висновок, що виконання норм закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» є важливим елементом в забезпеченні екологічної безпеки держави. Однак слід більш ретельно стежити за тим як виконуються окремі норми цього закону і чи виконуються вони взагалі.

*Правове забезпечення екологізації на глобальному рівні.* Оскільки, екологічне право є правовою формою екологічних відносин, екологічні відносини є об'єктом екологічного права. Міжнародне екологічне право окрім заборонних, захисних та превентивних заходів, містить в собі механізм реалізації цих заходів та механізм реалізації світової екологічної політики.

Розвиток та становлення міжнародного екологічного права супроводжувався глибокою науковою дискусією. Екологічне право є складною галуззю права, що охоплює декілька сфер знань, серед яких: економіка, бо економічна діяльність є основним фактором погіршення екологічної ситуації; екологія, як наука, що досліджує довкілля та вплив людини на нього; економіка природокористування, що вивчає способи раціонального використання природних ресурсів; безпекознавство, оскільки екологізація є безпековою діяльністю, що передбачає забезпечення економічної та екологічної безпеки системи. Для формування правових засад екологізації необхідно було поєднати ці сфери знань з метою створення екологічного права, що ґрунтується засадах безпечного розвитку еколого-економічних систем. Сукупність цих знань, повинна забезпечити розробку науково обґрунтованих заходів щодо забезпечення економічної безпеки та збереження довкілля.

Під поняттям «міжнародне екологічне право» будемо розуміти сукупність норм і принципів міжнародного публічного права, що регулюють екологічні відносини. Основним джерелом міжнародного права є міжнародний договір. Відповідно основним джерелом міжнародного екологічного права є міжнародні договори у сфері екологічних відносин. Вважається, що формування та розвиток екологічного права ЄС відбулося після Стокгольмської конференції ООН з питань навколишнього середовища, що відбулася в 1972 р. Саме від цього часу бере початок ідея розробки і впровадження п'ятирічних Програм дій ЄС у галузі охорони навколишнього середовища, що передбачають декларацію принципів і основних підходів до вирішення екологічних проблем.

Для характеристики міжнародного права необхідно буде брати до уваги усі міжнародні договори в екологічній сфері. Позаяк, більшість країн світу в екологічному законодавстві притримуються принципів міжнародного права. Однак вважаємо, що слід приділяти значну увагу правовому регулюванню екологічних відносин країнами, що межують з Україною. Переважна більшість цих країн є членами Європейського Союзу, що обумовлює необхідність розгляду системи екологічного права ЄС. Адже сьогодні в світі питання захисту та відтворення довкілля є надзвичайно важливими і вважаються серйозною проблемою, яка проявляється на всіх рівнях: гло-

бальному, національному та регіональному, а збереження довкілля є першочерговим завданням усіх країн світу. Особливо гостра увага приділяється питанням транскордонного забруднення, оскільки виникає потреба в злагоджених діях держав, для подолання наслідків та попередження забруднень в майбутньому.

Право Європейського Союзу не можна ототожнювати з міжнародним правом. Оскільки це правові норми, що діють в межах наднаціонального інтеграційного утворення – Європейського Союзу. Однак, екологічне право ЄС базується на принципах притаманних саме міжнародному праву. В Європейському Союзі екологічне законодавство носить назву європейське право навколишнього середовища.

Предметні сфери регулювання європейського екологічного права закріплені у Збірнику законодавства з навколишнього середовища Європейського Співтовариства. Цим документом виділено такі основні предметні сфери: повітря; хімічні речовини, промисловий ризик та біотехнології; природа; шум; відходи; водні ресурси. Проте, окремі науковці за основу виділення предметних сфер регулювання беруть не тільки окремі елементи довкілля, а й спосіб регулювання (обмеження впливу, захист). Враховуючи такі зміни деякі дослідники, зокрема М. М. Микієвич, виділяє такі предметні сфери регулювання:

- охорона певних елементів довкілля (флори, фауни, ґрунтів тощо);
- запобігання забрудненню (повітря, шумове забруднення тощо);
- раціональне використання природних ресурсів;
- екологічна безпека (оцінка впливу на довкілля, стандарти якості);
- захист екологічних прав людини (право на екологічну інформацію, право на доступ до правосуддя з питань, що стосуються навколишнього середовища) [138].

Захист екологічних прав людини є однією з найновіших сфер предметного регулювання екологічного права ЄС. Цей напрям є досить перспективним, оскільки передбачає зворотній зв'язок між якістю довкілля та владою. Кожен громадянин ЄС має право на оскарження в судовому порядку порушення своїх екологічних прав. Що в загальному повинно сприяти покращення існуючих норм зако-

нодавства, підвищенні ефективності екологічної політики та посилення ролі громадян у формуванні системи природокористування. Поняття екологічних прав громадян та їх порушення є ефективним механізмом реалізації екологічної політики. Оскільки можна, в правовому полі, організувати громадський контроль за суб'єктами господарювання та більш ефективно боротися з нераціональним природокористуванням і забрудненням довкілля.

Основними джерелами екологічного права ЄС, як і міжнародного права є міжнародні договори. Проте, установчі договори ЄС є також джерелами екологічного права ЄС. Норми, що закріплені в цих договорах отримали назву «первинного права». Екологічне право ЄС містить також норми «вторинного права», до них належать: нормативні акти обов'язкової сили; акти «м'якого» права; акти тлумачення права. Норми «м'якого» права це норми, що не містять конкретних засобів регулювання відносин, проте мають на меті скерувати держави у відповідному напрямі стратегічного розвитку правового регулювання та мають рекомендаційний характер. До них належать резолюції та рекомендації [218].

В результаті аналізу можна зробити висновок про глибоку стурбованість світової спільноти екологічною ситуацією, що проявляється у відповідних процесах екологізації міжнародного права, законодавства ЄС та національного законодавства. Загалом же пріоритетом розвитку проголошено екологічну збалансованість форм, методів та способів взаємодії суспільства та природи. Щодо національного законодавства варто відмітити позитивні тенденції стосовно кодифікації норм (Лісовий кодекс, Водний кодекс, Земельний кодекс, кодекс України про надра) та гармонізації національного законодавства до міжнародного права та екологічного права ЄС. Варто звернути увагу на ряд недоліків вітчизняного екологічного законодавства. Зокрема, значна кількість норм екологічного права є доволі узагальненою та не конкретизованою. Особливо це стосується економічного інструментарію стимулювання процесів екологізації та зміцнення екологічної безпеки. Ряд законодавчих актів передбачають поняття екологічних прав та їх захист, проте не передбачають конкретний механізм реалізації зазначених прав [104]. Таким чином необхідно прийняти нормативно-правовий акт, що висвітлював би основні положення щодо питань екологізації, еко-



номічного стимулювання процесів екологізації, регулювання даних процесів, оцінка їх ефективності та відповідальності за погіршення стану екологічної безпеки різними природокористувачами тощо.

*Шляхи удосконалення правового забезпечення екологізації.* Підсумовуючи результати дослідження вважаємо, що правове забезпечення екологізації як безпекової діяльності потребує удосконалення. Насамперед потребує удосконалення правове забезпечення формування економічного інструментарію екологізації, що передбачає внесення поправок до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», а саме ст. 48:

- визначити перспективні види діяльності, що потребують державної підтримки у вигляді пільгового кредитування та передбачити механізм правового регулювання такої діяльності;
- розширити та деталізувати перелік заходів та видів діяльності, щодо яких доцільно застосовувати заходи економічного стимулювання, зокрема визначити пільгові ставки оподаткування, ставки прискореної амортизації природоохоронних фондів тощо.

Важливим аспектом екологізації законодавства є вдосконалення системи реалізації правових норм, що стосуються захисту екологічних прав громадян. Адже це надзвичайно важливий напрям забезпечення екологізації та протидії екологічним загрозам у міжнародному екологічному праві. Законодавчими актами обумовлюється наявність екологічних прав громадян та їхній захист, проте не передбачається конкретний механізм реалізації зазначених прав [138]. Отож необхідно покращити механізм реалізації екологічних прав громадян. Йдеться про усунення бар'єрів для громадян щодо захисту своїх екологічних прав у судових та правоохоронних органах, щодо отримання своєчасного доступу до інформації стосовно стану та обсягів забруднення довкілля тощо. Для реалізації зазначених рекомендацій пропонуємо:

- сформувати алгоритм та механізм забезпечення вільного доступу жителів міст та ОТГ (якщо прогнозована екологічна шкода матиме поширення в межах території ОТГ), областей (якщо прогнозована екологічна шкода матиме поширення в межах значної частини території області) до

загальнонаціонального (якщо прогнозована екологічна шкода матиме поширення в межах території двох і більше суміжних областей) громадського обговорення щодо оцінки екологічного впливу (Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»);

- розширити повноваження екологічного аудитора та рівень його відповідальності за проведення необ'єктивної оцінки екологічного впливу на довкілля (Закон України «Про екологічний аудит»);
- встановити відповідальність за порушення планових показників оцінки екологічного впливу залежно від рівня їхнього відхилення від фактичних значень.

Важливим напрямом інтенсифікації екологізації як функції економічної безпеки держави є вдосконалення економічного інструментарію екологізації. В результаті здійсненого аналізу виокремлено пріоритетні напрями його розвитку, а саме:

- вдосконалення системи оподаткування та митного регулювання з метою обмеження виробництва та споживання товарів, що завдають екодеструктивного впливу на довкілля;
- зниження загально рівня сукупного попиту на товари шляхом підвищення екологічної культури та свідомості споживачів;
- вдосконалення системи фінансово-кредитного забезпечення процесів екологізації;
- розробка інноваційних ринкових методів регулювання попиту на продукцію з урахуванням її екологічності;
- застосування економіко-безпекового інструментарію для забезпечення соціально-психологічних методів впливу на екологізацію.

Видається необхідним удосконалення норми щодо відповідальності за екологічні правопорушення, а саме посилення відповідальності, в тому числі кримінальної, за вчинені правопорушення. Доцільно також здійснити систематизацію екологічного законодавства сформувавши відповідно – Екологічний кодекс України. Погоджуємось із твердженням В. Андрейцева, що «Екологічний кодекс» не обов'язково повинен бути актом кодифікації, він може бути актом спорідненої консолідації [5]. Тобто зведення декількох нормативно-правових

актів в один без суттєвої зміни їх змісту. Відповідно пропонується прийняти ряд поправок щодо вдосконалення та гармонізації нормативно-правових актів в сфері екологічних відносин та здійснити їх консолідацію. Здійснити систематизацію екологічного законодавства шляхом прийняття «Екологічного кодексу України».

## **Висновки до розділу 2**

Розглянуто теоретичні засади антикризового менеджменту як інструменту вирішення проблем в умовах глобальних надзвичайних ситуацій. Здійснено класифікацію кризових ситуацій як об'єктів антикризового менеджменту, що дозволяє підвищити ефективність антикризового управління шляхом структуризації та цілеспрямованості антикризових заходів. Зазначена класифікація здійснена за такими ознаками: рівень виникнення, сфера походження, характер причин виникнення, вид суб'єктів, ступінь реалізації, характер впливу на діяльність суб'єкта управління, час та терміни прийняття антикризових управлінських рішень, системність, можливість прогнозування, обсяги витрат.

З метою ефективної протидії кризовим ситуаціям сформовано основні етапи антикризового управління, які передбачають: діагностику кризових ситуацій; встановлення відхилення визначених параметрів ситуації від норм і стандартів, оцінка імовірності виникнення кризи або сприятливих чинників її розвитку; аналіз причинно-наслідкових зв'язків і прогнозування можливих напрямів розвитку кризи, оцінка масштабів витрат, визначення термінів і часу виходу із кризової ситуації; створення умов, за яких можливий зворотний вплив регулюючих чинників на стан і розвиток кризового явища; формування компенсаційного механізму, організацію системи контролю та оцінки виконання антикризових заходів.

В результаті теоретичного аналізу здійснено структурно-функціональну характеристику екологічної логістики, та виокремлено такі структурні елементи: мету – оптимізація екологічних витрат та формування екологічного іміджу; цілі – зменшення ресурсовитрат, зниження енергоємності, зниження рівня забруднення довкілля; функції – екологізація постачання, екологізація виробництва, екологізація дистрибуції, екологізація транспортних операцій, екологізація споживання, розвиток рециклінгу.

Результатом теоретичного аналізу стало формування перспективних напрямів екологічної логістики, а саме: впровадження систем ощадного виробництва, розвиток рециклінгу, використання електрокарів, безпілотних автомобілів та дронів.

Здійснено теоретичний аналіз правового забезпечення екологізації на національному та міжнародному рівнях. Виокремлено низку проблем та запропоновано заходи щодо їх подолання. Насамперед, удосконалення правового забезпечення формування економічного інструментарію екологізації, що передбачає внесення поправок до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища». Важливим аспектом екологізації законодавства є вдосконалення системи реалізації правових норм, що стосуються захисту екологічних прав громадян. Для реалізації зазначених рекомендацій пропонується внести відповідні правки до Законів України «Про оцінку впливу на довкілля» та «Про екологічний аудит». Також слід удосконалити норми щодо відповідальності за екологічні правопорушення, а саме посилення відповідальності, в тому числі кримінальної, за вчинені правопорушення.

## РОЗДІЛ 3

# ЕКОНОМІКО-БЕЗПЕКОВИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

### 3.1. Організаційно-інституційне забезпечення екологізації у системі економічної безпеки держави

У наш час видається неможливим забезпечення життя майбутніх поколінь без вирішення основних екологічних проблем та забезпечення економічної безпеки держави. Екологізацію можна розглядати як засіб узгодження вимог економічної та екологічної систем, тобто забезпечення економічних потреб суспільства з дотриманням безпечного стану довкілля. Проведення екологізації вимагає відповідного механізму її реалізації. В умовах розвитку інтеграційних процесів та впровадження адміністративно-територіальних реформ важко недооцінити важливість інституційного забезпечення екологізації. Це питання потребує детального розгляду як у теоретичному, так і в прикладному аспектах. Важливого значення набуває формування системи важелів та інструментів державного та міжнародного забезпечення екологізації, тобто екологізації суспільного розвитку держави та світової спільноти загалом, гармонійного поєднання економічних та екологічних інструментів з метою формування безпечного розвитку.

З'ясування сутності інституційного забезпечення екологізації потребує детальнішого розгляду понять інститут, інституційна одиниця та інституційне забезпечення. Під поняттям інститут іноді розуміють правила гри в суспільстві, незалежно від сфери його застосування [151; 175]. Окрім цього, інститут встановлює обмеження в діяльності, причому головна роль щодо встановлення правил та застосування обмежень належить державі [56; 77].

Інститут покликаний регулювати поведінку людей в суспільстві з метою уникнення небажаних наслідків взаємної співпраці, що передбачає уникнення збитків, компенсацію завданих збитків, мінімізацію витрат на домовленості, також у його компетенції підвищення ефективності діяльності завдяки обміну інформацією та передача досвіду, організація навчання тощо. Після встановлення зазначених правил та обмежень в дію вступає механізм реалізації наведених

положень. Звернемо увагу на те, що необхідно відрізнити поняття інститут та інституційна одиниця. Інститут забезпечує відповідні умови діяльності, а інституційна одиниця забезпечує ефективне досягнення результатів [216]. Отже, інститут є системою відносин та взаємозв'язків між різними суб'єктами, що забезпечує взаємоузгодженість дій цих суб'єктів на основі формальних норм та правил або неформальних традицій. Тобто інститут, як цілісна система, функціонує задля регулювання певних взаємовідносин.

Досліджуючи інституційне забезпечення екологізації під поняттям інституційна одиниця розумітимемо – фізичні, юридичні, об'єднання фізичних, юридичних та фізичних і юридичних осіб, урядові утворення та міжурядові об'єднання, що діють у системі міжнародно-правових відносин та здійснюють вплив на економічну та екологічну систему країн світу та світову систему господарювання. Тобто це організації, що здійснюють вплив та забезпечують процес охорони, збереження та відтворення довкілля з урахуванням економічних, екологічних та правових важелів.

Отож, інституційне забезпечення екологізації – це сукупність основоположних норм та правил, взаємозв'язків і відносин між формальними та неформальними суб'єктами, сукупність організацій, що визначають рамки поведінки суб'єктів господарювання в еколого-економічних системах. Проте забезпечення екологічно безпечного існування та розвитку людства є проблемою, що не обмежується окремим регіоном чи країною, оскільки питання стосується світу загалом. Під час розгляду інституційного забезпечення екологізації вважатимемо, що його функціонування забезпечується на відповідних рівнях прояву екологізації, тобто на глобальному, національному, регіональному та локальному.

На глобальному рівні інституційне забезпечення екологізації представлено великою кількістю міжнародних організацій, установ, фондів, різноманітних об'єднань та спеціалізованих заходів (конференції, саміти, наради тощо). Здебільшого ці інституційні одиниці здійснюють вплив на процеси екологізації як на глобальному (світовому), так і на національному рівнях. Різняться вони тим, який саме вплив (прямий чи опосередкований) вони здійснюють, більшою чи меншою мірою впливають та який характер цього впливу (консультативний, контролюючий, директивний). Для

об'єктивного аналізу стану та проблем інституційного забезпечення на глобальному рівні необхідно класифікувати інституційні одиниці за характерними ознаками.

Доходимо до висновку, що інституційні одиниці можна класифікувати за загальними ознаками, тобто незалежно від рівнів, та за специфічними ознаками, залежно від рівнів екологізації. Класифікацію інституційних одиниць за загальними ознаками відображено у табл. 2.1.

У часовому вимірі інституційні одиниці поділяють на постійні та тимчасові. Зокрема, до постійних зачисляємо такі організації, що здійснюють свою діяльність на постійній та регулярній основі (ООН, СОТ, ЄБРР, МВФ, ЮНЕСКО). До тимчасових можна зачислити організації, що створюються на певний термін з метою виконання відповідної функції, досягнення певних цілей та виконання завдань, після чого вони припиняють свою діяльність, перестають існувати або ж створюються нові організації (ІРО, ГАТТ). Доречно було б виокремити ще один вид – періодичні організації. До них належать інституції, що виконують свою діяльність періодично, тобто загалом не простежується постійність їхньої діяльності. Здебільшого, це різноманітні конференції, конгреси, форуми тощо (Конференція ООН з навколишнього середовища, Всесвітній економічний форум). Рішення таких заходів мають інколи глобальний характер і формують основні напрями економічної, екологічної політики та безпеки у світовому масштабі (Декларація Ріо, Програма ООН з довкілля, Кіотський протокол). Отож вважаємо, що потреба у виокремленні такої категорії є обґрунтованою.

*Таблиця 3.1*

**Класифікація інституційних одиниць екологізації  
за загальними ознаками**

Ознака	Вид	Назва інституційної одиниці
1	2	3
Часовий вимір	Постійні	WWF, Green Peace, МСОП, ГЕФ, IRENA, FSC, ЄЕА, ОБСЄ, ГУАМ, ОЧЕС, ВООЗ, МАГАТЕ; МФСР, МВФ, МОП, ФАО, ЮНЕСКО, ЮНІДО
	Періодичні	Конференція ООН з навколишнього середовища і розвитку, саміти ОЧЕС

Продовження таблиці 3.1

1	2	3
Сфера діяльності		Політичні
	Інтеграційні	ОЧЕС, ГУАМ, Центральноєвропейська ініціатива, Співдружність демократичного вибору
	Безпекові	ООН, Рада свроатлантичного партнерства, ОБСЄ, Чорноморська військово-морська група, МАГАТЕ
	Координаційні	G7, ОЕСР, ГУАМ, ОЧЕС
		Економічні
	Енергетичні	ІЕА, ОПЕК
	Ресурсні	СПЕК (мідь), МАБС (боксити), АІЕК (залізна руда)
	Транспортно-комунікаційні	ІСАО, ІМО, ІНТЕЛСАТ, МСЕ (Міжнародний союз електров'язку), ВПС
	Агропромислові	МСФР, ФАО
	Фінансові	Група світового банку, МВФ, ГЕФ, Чорноморський банк торгівлі і розвитку, МАКОБ
	Торгівельні	СОТ, МТП (міжнародна торгова палата), ЮНКТАД
	Рекреація та послуги	ЮНВТО, ВОІВ
		Соціальні
	Соціального розвитку	МОП, ЮНІСЕФ
	Культурно-освітні	ЮНЕСКО, Коледжі об'єднаного світу, EUROAVIA, International Baccalaureate
	Охорони здоров'я та фізичної культури	ВООЗ, FІEP (Міжнародна федерація фізичного виховання), TAFISA (Міжнародна асоціація «Спорт для всіх»), МКЧХ
		Духовні
		Римо-католицька церква, Всесвітня рада церков, Ісламська конференція
		Екологічні
		«Green peace», WWF, FSC, МСОП, РЕТА, ЄЕА
Організаційна форма	Урядові	РС, СОТ, МВФ, ГУАМ, ОЧЕС, ООН, Співдружність демократичного вибору
	Неурядові	МКЧХ, «Green peace», WWF, IRENA, FSC
	Змішані	МОП, ВООЗ



*Продовження таблиці 3.1*

1	2	3
Методи та принципи	Правомірні	ООН, ОБСЄ, СОТ, МВФ, МОП
	Протиправні	Фронт визволення тварин
	Гібридні	ДНР, ЛНР, Фронт визволення Землі

Джерело: Розроблено автором на основі [29; 146].

За організаційно-правовою ознакою вирізняємо такі категорії: урядові, неурядові та змішані, тобто поділ за складом учасників або ж за формою організації. Поділ за цією ознакою зачисляємо до загального, оскільки класифікацію можна виконати на всіх рівнях. Урядові інституційні одиниці мають формальний статус, створені, діють та контролюються державою в особі уповноважених органів. Неурядові інституційні одиниці створюють юридичні та фізичні особи, що діють самостійно та від свого імені. До змішаних належать організації, представлені водночас урядовими та неурядовими (бізнес-структурами, громадськими організаціями, активістами) одиницями, що не є суб'єктами державного управління.

Окремі дослідники виділяють ще одну класифікаційну ознаку – за цілями та принципами діяльності. Відповідно, організації поділяють на правомірні та протиправні [146]. Враховуючи умови сьогодення та сучасні тенденції у світі, класифікація за такою ознакою доволі актуальна. Доцільно було б здійснити класифікацію за методологічною ознакою, тобто сформулювати назву класифікаційної ознаки, як методи та принципи діяльності. Адже цілі багатьох організацій такого типу можуть бути цілком гуманними та правомірними, проте методи досягнення цих цілей та принципи функціонування не відповідати загальноновизнаним принципам міжнародного права, толерантності та гуманності. Також пропонуємо до двох складових класифікації (правомірні, неправомірні) додати третій вид – гібридні. Такі організації, як «Талібан», є політичними, тобто мають свою програму та політичний курс, у правовому полі вони діють як партії (ХАМАС, Хезболла) або суспільно-політичні рухи (Талібан). Проте у їхній структурі присутні бойові відділення, або так зване бойове крило. Ці підрозділи організацій не діють у правовому полі, методи їхньої боротьби, зазвичай, не є гуманними

та мирними, а спрямовані на заподіювання фінансової (знищення фінансових активів та ресурсів, послаблення фінансово-кредитної та банківської систем тощо), матеріальної (руйнування об'єктів виробничого призначення, інфраструктури, зв'язку тощо), суспільної (знищення пам'яток культури тощо) шкоди, спричинення шкоди здоров'ю або знищення мирних громадян. Проблема полягає в тому, що важко встановити та довести причетність «політичного крила» до протиправних дій бойових підрозділів тієї ж організації. Тобто гібридний вид організацій не має підпільного статусу і певною мірою діє офіційно. Деякі держави визнають такі організації як терористичні в односторонньому порядку, проте це не може вплинути на правомірність їхньої діяльності, оскільки необхідно, щоб і інші держави визнали їх незаконними. Яскравим прикладом можуть слугувати самопроголошені територіальні утворення, що є по суті незаконними та мають схожі риси із терористичними організаціями: ДНР, ЛНР. Здебільшого цивілізовані країни їх не визнають як окремі територіальні одиниці та вважають незаконними. Проте визнання їх самостійними територіальними утвореннями навіть невеликою кількістю держав (зазвичай, двома, трьома), формально надає таким утворенням правовий статус та повноваження у взаємовідносинах із тими країнами, що визнали їх незалежними. Відповідні структури є водночас і легальними (політичні партії, рухи територіальні утворення), і нелегальними (самопроголошеними територіями, терористичними організаціями).

Запропоновані класифікаційні ознаки дають змогу здійснити класифікацію інституційних одиниць екологізації на загальних засадах. Зауважимо, що класифікацію за конкретними ознаками здійснюємо залежно від рівнів екологізації, тобто на глобальному, національному, регіональному та локальному рівнях.

Як уже зазначалося, в умовах розвитку глобалізаційних та інтеграційних процесів зростання кількості світових екологічних проблем та проблем глобального потепління, реалізація та регулювання системи заходів екологізації на міжнародному рівні є найважливішою ланкою інституційного забезпечення екологізації. На глобальному рівні інституційне забезпечення екологізації здійснюється завдяки міжнародним глобальним організаціям, регіональним організаціям, а також урядовим та неурядовим організаціям. Зростання

провідної ролі зазначених інституцій з кожним роком відчувається щораз сильніше, а їхній вплив на світову економічну та екологічну політику є доволі значним. Серед міжнародних організацій найвагомішими є: ООН (Організація Об'єднаних Націй), МВФ (Міжнародний валютний фонд), ЄБРР (Європейський банк реконструкції та розвитку), РЄ (Рада Європи), НАТО (Північноатлантичний альянс), ЄС (Європейський Союз), ОБСЄ (Організація з безпеки і співробітництва в Європі), МАГАТЕ (Міжнародне агентство з ядерної енергетики), ВООЗ (Всесвітня організація з охорони здоров'я), МОП (Міжнародна організація праці), EUROCOAL (Європейська асоціація вугілля та лігніту) та ін.

Утім йдеться не лише про такі глобальні організації, а й про міжнародні форуми, конференції, конгреси, комісії та комітети. Зокрема, можна виокремити конференції щодо глобальної зміни клімату (конференція в Ріо-де-Жанейро, конференція в Стокгольмі тощо), міжнародні економічні форуми, різноманітні акції міжнародного характеру. Результатом таких заходів є підписання Програми ООН з довкілля, Декларації про навколишнє середовище і розвиток, Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, Кіотського протоколу та Паризької угоди. Отже, можемо стверджувати про значний вплив перелічених вище інституційних одиниць глобального рівня на систему заходів екологізації та на екологічну та економічну політику загалом.

Зважаючи на всі зазначені аргументи, вважаємо, що необхідно здійснити структурування та класифікацію суб'єктів інституційного забезпечення екологізації на міжнародному рівні. Складність класифікації міжнародних організацій зумовлена декількома об'єктивними причинами:

- відсутністю єдиної законодавчої бази регулювання їхньої діяльності, специфікою міжнародного права;
- різною метою, функціями, цілями та завданнями, що покликані виконувати міжнародні організації;
- доволі різноманітним складом учасників міжнародних організацій, відсутністю єдиного принципу їхнього формування.

Позаяк міжнародні організації функціонують на основі норм міжнародного права, необхідно врахувати специфіку міжнародно-

го права для з'ясування їх сутності та особливостей функціонування. Основними джерелами міжнародного права, що регулюють відповідні відносини, є: міжнародні договори, конвенції, міжнародні доктрини та правові звичаї. Сфера поширення норм міжнародного права розповсюджується тільки на тих суб'єктів, що уклали відповідні міжнародні договори, що містяться певні норми, та ратифікували їх. Отож під час створення міжнародних організацій важливим є механізм прийняття, ратифікації чи імплементації основних статутних положень організацій та закріплення їх у законодавчій базі країн-сторін учасниць. Доволі гостро постає проблема дотримання певних норм, що є невідповідними для країн-учасниць, зокрема, це можуть бути норми Кіотського протоколу. Кілька країн, для яких ці норми економічно недоцільні, відмовились підписувати зазначену угоду або скасували її дію, як от США. Таким чином норми Кіотського протоколу не поширюються на суб'єктів, що діють під юрисдикцією США.

Враховуючи загальну класифікацію інституційних одиниць, пропонуємо здійснювати класифікацію на глобальному рівні за загальними та специфічними ознаками. Класифікації за загальними ознаками підлягають інституційні одиниці на всіх рівнях, а класифікація за специфічними ознаками характерна для інституційних одиниць різних рівнів (глобальний, національний). Отже, класифікація за загальними ознаками передбачає поділ на такі види: час; предмет діяльності; форма; методи та принципи діяльності. Класифікація інституційних одиниць на глобальному рівні за специфічними ознаками передбачає поділ на такі види: територіальне поширення; участь та членство; структура (табл. 2.2).

*Таблиця 3.2*

**Класифікація інституційних одиниць екологізації на глобальному рівні за специфічними ознаками**

Ознака	Вид	Назва інституційної одиниці
Територіальне поширення	Глобальні	WWF, Green Peace, МСОП, ГЕФ, IRENA, FSC
	Регіональні	ЄЕА; ОБСЄ, ГУАМ, ОЧЕС, Центральноєвропейська ініціатива, Рада держав Балтійського моря
	Групові	Рада євроатлантичного партнерства (РСАП), Співдружність демократичного вибору

Участь та членство	Відкриті	Система організацій ООН, WWF, Green Peace, МСОП, IRENA, FSC, Центральноевропейська ініціатива, Рада держав Балтійського моря, Рада євроатлантичного партнерства (РЕАП)
	Напіввідкриті	СОТ, ОЧСС, Чорноморська військово-морська група
	Закриті	ГУАМ, Співдружність демократичного вибору
Структура	Системи ООН	<u>У структурі ООН:</u> Генеральна Асамблея ООН, Секретаріат ООН, Економічна і соціальна рада (ЕКОСОП); Європейська економічна комісія ООН
		<u>Допоміжні:</u> Комісія ООН зі сталого розвитку; Програма розвитку ООН; Програма ООН з довкілля; Програма ООН з населених пунктів.
	Не системи ООН	<u>Під егідою ООН:</u> ВООЗ (Всесвітня організація охорони здоров'я); МАГАТЕ (Міжнародне агентство з атомної енергії); МВФ (Міжнародний валютний фонд); ФАО (Продовольча та сільськогосподарська організація ООН); ЮНЕСКО (ООН з питань освіти, науки і культури); ЮНІДО (ООН з промислового розвитку); Група Світового банку
		WWF, Green Peace, МСОП, ГЕФ, IRENA, FSC, СЕА, ОБСЄ, ГУАМ, ОЧЕС, Центральноевропейська ініціатива, Рада держав Балтійського моря, Рада євроатлантичного партнерства (РЕАП), Співдружність демократичного вибору, Європейське енергетичне співтовариство

Джерело: Розроблено автором.

Отож, результати аналізу класифікації інституційних одиниць на глобальному рівні за територіальною ознакою, засвідчують, що такий поділ є доволі складним, оскільки різні науковці пропонують різні підходи і, відповідно, різні класифікаційні групи, зокрема, поділ на: глобальні, регіональні та субрегіональні [29]; універсальні та регіональні [146]; глобальні та регіональні [142] тощо. Пропонуємо стосовно територіальної ознаки виокремити такі специфічні складові, характерні для глобального рівня: глобальні; регіональні; групові (міждержавні).

До глобальних зачисляємо ті організації, до складу яких входить велика кількість країн та завдання яких мають загальний, глобальний характер. Тобто до глобальних належать міжнародні організації, що діють у світовому масштабі, в широкому правовому полі

та членами яких є інституційні одиниці з багатьох країн або самі країни (ООН, СОТ, ВООЗ, ЄКМТ та ін.). До регіональних зачисляємо ті організації, що сформовані за регіональною ознакою та спрямовані або на розвиток співпраці в певному регіоні, або на посилення безпеки країн певного регіону (ЄС, НАФТА, АСЕАН) [76]. До групових ми зачисляємо організації, що сформовані незалежно від територіальної ознаки, проте не мають значної кількості учасників або ж глобальних завдань (ОПЕК, НАТО).

Класифікація за специфічними ознаками передбачає також критерії участі та членства. Відповідно, інституційні одиниці на глобальному рівні поділяємо на: відкриті; напіввідкриті; закриті [29].

Стосовно відкритих організацій зазначимо, що для них характерна простота вступу та членства. Кожна держава самостійно вступає в організацію та приєднується до підписання відповідного міжнародного договору та статуту, на підставі яких здійснює діяльність організація. Напіввідкриті характеризуються тим, що рішення про вступ ухвалюють більшістю голосів держав – членів організації. До закритих належать ті організації, вступ до яких можливий тільки за згоди всіх держав – членів організації [29].

Міждержавні організації здебільшого становлять міжнародні, що функціонують з метою міжнародного співробітництва, координації роботи держав-членів та здійснення інших функцій, передбачених статутом організації. До наддержавних організацій належать ті, що передбачають інтеграцію держав-членів, а їхні рішення поширюються на всіх юридичних та фізичних осіб цих держав. Яскравим прикладом наддержавної організації можна вважати ЄС [146]. Тобто міждержавні утворення функціонують на засадах співробітництва, юридичної рівності та самостійності. Їхньою основною ціллю є координація та взаємоузгодженість дій з метою налагодження співпраці та партнерських відносин. Своєю чергою, наддержавні утворення передбачають поступове інтегрування та імплементацію правових норм наддержавного утворення в державно-політичну, правову та фінансово-економічну системи країн-учасниць. Міждержавні утворення функціонують на засадах рівності, тоді як наднаціональні – на засадах взаємного підпорядкування новоствореним управлінським інституціям.

Класифікаційною ознакою інституційних одиниць на глобальному рівні є також структурна. Відповідно інституційні одиниці

поділяють на: систему організацій, асоційованих з ООН; систему організацій, не асоційованих з ООН [142]. Значна кількість міжнародних організацій створена та діє під егідою ООН або є її складовою частиною. До таких організацій можна зачислити ЮНЕСКО, МАГАТЕ, ЮНІДО, ВООЗ, групу Світового банку (МБРР, МАР, БАГІ, МФК, МЦУІС). Зазначимо, що до цієї категорії належать також програми ООН (Програма з розвитку, Програма з довкілля), фонди ООН (Фонд розвитку для жінок, Дитячий фонд) та центри при ООН (Центр з населених пунктів, Бюро Координатора ООН з допомоги в разі стихійного лиха, Світова продовольча рада тощо). До системи організацій, не асоційованих з ООН, належать: Міжнародний комітет Червоного Хреста (МКЧХ), Міжнародна асоціація комерційних банків (МАКБ) тощо.

На національному рівні класифікація інституційних одиниць за специфічними ознаками передбачає відповідні класифікаційні ознаки (табл. 2.3).

За характером діяльності інституційні одиниці доцільно розподілити на: забезпечувальні, виконавчі, контролюючі. За організаційною формою інституційні одиниці на національному рівні доцільно розподілити на: національні організації України – члени міжнародних організацій; структурні одиниці та представництва міжнародних організацій; міжурядові утворення та відповідні державні структури; інститути громадянського суспільства.

*Таблиця 3.3*

**Класифікація інституційних одиниць  
за специфічними ознаками на національному рівні**

Ознака	Вид	Назва інституційної одиниці
Характер діяльності	Забезпечувальні	Комітет з питань екологічної політики та природокористування Верховної Ради України
	Виконавчі	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Міністерство енергетики Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства
	Контролюючі	Державна екологічна інспекція, Державна фіскальна служба

Організаційна форма	Національні організації України – члени міжнародних організацій	Представництво в ООН; МВФ
	Структурні одиниці та представництва міжнародних організацій	Координаційний центр проєктів ОБСЄ в Україні; місія міжнародного комітету Червоно Хреста; Всесвітня продовольча програма в Україні
	Міжурядові утворення та відповідні структури	Тимчасовий та постійний секретаріат Рамкової конвенції захисту та сталого розвитку Карпат
	Державні інституції	Міністерство екології та енергетики, державна екологічна інспекція
	Інститути громадянського суспільства	Українське товариство охорони природи, громадські організації
Територіальна поширеність	Національні	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів
	Субрегіональні	Державна екологічна інспекція регіонального округу
	Регіональні	Департамент екології та природних ресурсів
	Об'єктні	На рівні підприємства

Джерело: Розроблено автором.

Розподіл інституційних одиниць на національному рівні здійснюється відповідно до їхньої організаційної форми. Основними інституційними одиницями слугують національні організації України – члени міжнародних організацій та структурні одиниці або представництва міжнародних організацій. За територіальною поширеністю інституційні одиниці на національному рівні доцільно розподілити на такі категорії: національні, галузеві, субрегіональні, регіональні, об'єктні. Розподіл за територіальною поширеністю загалом передбачає поділ за сферою дії та поширення повноважень інституційних одиниць.

Організації зачислені до національних поширюють свій вплив на всіх суб'єктів, що діють на теренах держави. Галузеві мають поширення в межах окремої галузі народного господарства. Субрегіональні представлені на рівні окремих адміністративно-територіальних одиниць (областей), локальні – на рівні локальних утворень (районів, зон). Об'єктні, притаманні виключно окремим об'єктам, тобто підприємствам, організаціям тощо.



Припускаємо, що класифікацію на регіональному та локальному рівнях доцільно здійснювати за загальними ознаками, оскільки їх загальна кількість є незначною та представлені вони, здебільшого, структурними одиницями глобальних або національних інституційних утворень. Отже, розглянувши інституційне забезпечення на глобальному та національному рівні, можна охопити інституційні одиниці, що діють на регіональному та локальному рівнях. Класифікацію інституційних утворень на національному рівні виконано на основі інституційних одиниць України.

Для детальнішого дослідження інституційного забезпечення екологізації здійсненого аналізу недостатньо. Запропонована класифікація інституційних утворень за загальними та специфічними ознаками сприятиме розумінню сутності, територіального поширення та змісту діяльності основних інституцій, проте необхідно також розглянути інституції, що відіграють найбільшу роль у процесі забезпечення екологізації в Україні. Отже, під час розгляду інституційного забезпечення екологізації слід враховувати, що вертикально інтегрованим воно може бути тільки на національному, регіональному та локальному рівнях. На глобальному рівні говорити про ієрархічний та вертикально інтегрований інституційний механізм доволі складно. У цьому розділі розглянемо тільки інституційні одиниці, міжнародні договори та інші нормативно-правові акти, що найбільше впливають на забезпечення екологізації. Відповідно, такий аналіз доцільно виконати на глобальному та національному рівні.

Вкотре зазначимо, що специфіка міжнародного права спричинила «розмитий» статус міжнародних інститутів та інституційних одиниць. Отже можна стверджувати про відсутність єдиного ієрархічно побудованого механізму забезпечення екологізації та екологічної, економічної безпеки, а також про відсутність директивного (імперативного) характеру екологоорієнтованих заходів. Питання збереження довкілля та екологічна спрямованість виробництва залежать від політичної волі багатьох країн. Сфера поширення норм обмежується тими учасниками, що підписали та ратифікували відповідний договір. Отже, досліджуючи інституційне забезпечення екологізації доцільно розглянути, передусім, міжнародні договори та інші нормативні акти, підписані Україною та основні міжнародні інституції, що формують інституційне забезпечення, оскільки все це формує правову основу та є так званим «правовим полем», в якому діє Україна на глобальному рівні.

На глобальному рівні інституційне забезпечення екологізації ґрунтується на основі міжнародних договорів, що ратифіковані Україною, а саме: Антарктичний договір (Мадридський протокол); Боннська конвенція; Лондонська конвенція 1972 р.; Міжнародна конвенція щодо втручання у відкритому морі у випадках аварій, які призводять до забруднення нафтою; Рамсарська конвенція; Стокгольмська декларація; Орхуська конвенція; Конвенція Еспо; Конвенція про охорону світової культурної і природної спадщини; Рамкова конвенція захисту та сталого розвитку Карпат. Сюди також належать: Статут ООН, Статут ОЧЕС, Статут ГУАМ. Наведені договори окреслюють сферу реалізації міжнародної ініціативи України щодо питань охорони, збереження та відтворення довкілля. Під час розгляду інституційних одиниць, що забезпечують процеси екологізації, варто виокремити класифікацію за ознакою структури. Значимо найвпливовіші інституційні одиниці, що не входять до системи ООН: WWF (Всесвітній фонд дикої природи); Green Peace; МСОП (Міжнародний союз охорони природи); IRENA (Міжнародна агенція з відновлюваних джерел енергії); ГЕФ (Глобальний екологічний фонд); ЄЕА (Європейська агенція довкілля); ОБСЄ (Організація з безпеки і співробітництва в Європі). Можна стверджувати, що основною інституційною одиницею забезпечення екологізації на глобальному рівні є ООН та організації, що функціонують під її егідою. Оскільки практично всі країни світу є членами цієї організації, Статут ООН та інші установчі договори, а також рішення провідних інституцій ООН мають доволі велику сферу застосування (поширюються на всі країни-учасниці). Отож серед численної кількості міжнародних інституцій провідна роль належить саме ООН. До організацій, що входять до структури ООН та поширюють свою діяльність на охорону, збереження та відтворення довкілля, можна зачислити такі: Генеральна Асамблея ООН, Секретаріат ООН, Економічна і соціальна рада (ЕКОСОП); регіональні економічні комісії ООН, зокрема Європейська економічна комісія ООН; БАГІ (Багатостороння агенція гарантування інвестицій); ВООЗ (Всесвітня організація охорони здоров'я); МАГАТЕ (Міжнародне агентство з атомної енергії); IFAD (Міжнародний фонд сільськогосподарського розвитку); МВФ (Міжнародний валютний фонд); ФАО (Продовольча та сільськогосподарська організація ООН); ЮНЕСКО (ООН з питань освіти, науки і культури).

Інституційне забезпечення у сфері охорони, збереження та відтворення довкілля на глобальному рівні може реалізовуватись різ-

ними шляхами. Досліджено основні схеми взаємодії міжнародних інституцій та національних інституцій та з'ясовано, що реалізація екологізації здійснюється шляхом прямого фінансування, видачі грантів, співробітництва у сфері обміну досвідом та технологічного обміну. Можна зробити висновок, що реалізація заходів через організації системи ООН повинна бути більш ефективною, оскільки контроль за виконанням загалом покладається на державні інституції (КМУ, Міністерство енергетики та захисту довкілля) та допоміжні органи ООН – Комітет зі сталого розвитку (додаток Е, Ж). Для розгляду інституційного забезпечення екологізації через систему органів ООН необхідно розглянути механізм реалізації рішень у сфері охорони, збереження та відтворення довкілля. Насамперед розглянемо механізм реалізації рішень у системі ООН (рис. 3.1).

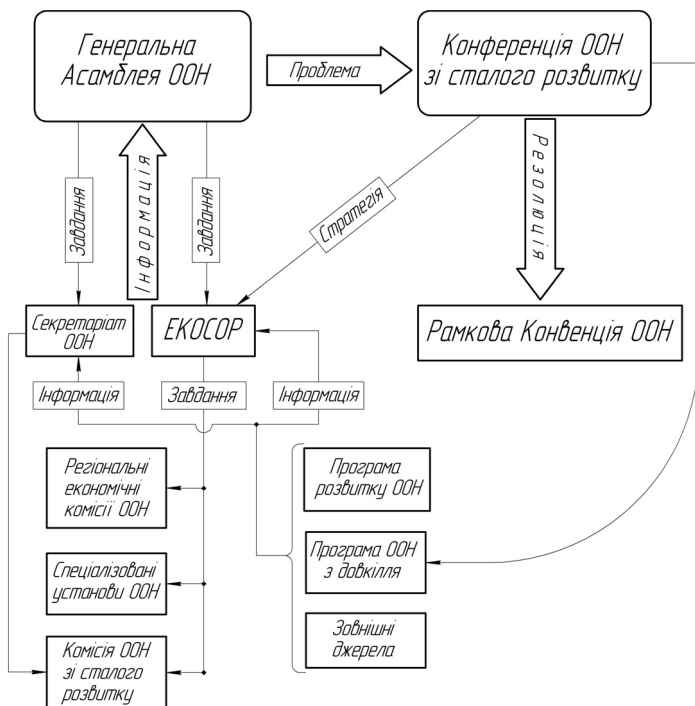


Рис. 3.1. Діючий механізм прийняття та реалізації рішень у сфері екологізації на глобальному рівні  
(Розроблено автором)

Отож, можемо зробити висновок, що механізм прийняття та реалізації рішень у системі органів ООН та організацій системи ООН доволі заплутаний, складний та багаторівневий. Інституційне забезпечення екологізації системою органів ООН містить складну систему взаємодії, взаємозв'язків та підпорядкувань (додаток II). Іноді простежується підпорядкованість однієї структурної одиниці двом або трьом іншим. Головну функцію щодо інституційного та правового забезпечення виконує Генеральна Асамблея ООН. Координація діяльності та підготовка проектів рішень, обговорення на конференціях та самітах належить до сфери повноважень ЕКОСОП та Комісії ООН зі сталого розвитку. Фінансування більшості проектів відбувається через структури ГЕФ (рис. 3.2).

Глобальний екологічний фонд	
Установи:	Організації:
Група Світового банку	ООН з промислового розвитку (ЮНІДО)
	Продовольча та сільськогосподарська організація (ФАО)
Програма розвитку ООН (ПРООН)	Міжнародний фонд сільськогосподарського розвитку (МФСР)
	Європейський банк реконструкції та розвитку
Програма ООН з довкілля (ЮНЕП)	Міжамериканський банк розвитку
	Азійський банк розвитку
	Африканський банк розвитку

Рис. 2.2. Структура Глобального екологічного фонду  
(Розроблено автором)

Координацію діяльності щодо сталого розвитку покладено на Ініціативу з довкілля та безпеки (ENVSEC). До складу цієї структури входять: ПРООН, ЮНЕП, ОБСЄ, НАТО [101]. Основним завданням Ініціативи з довкілля та безпеки є координація дій та заходів у сфері охорони, захисту та відтворення довкілля, вирішення проблем стабільності та безпеки, налагодження взаєморозуміння шляхом зміцнення діалогу і співробітництва з екологічних питань.

Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат об'єднує зусилля різних країн стосовно забезпечення сталого розвитку Карпатського регіону, серед яких: Польща, Словаччина, Сербія, Чехія, Угорщина, Румунія та Україна. Виконавчим органом є тимчасовий секретаріат Карпатської конвенції. Він перебуває в розпорядженні Програми ООН з довкілля (ЮНЕП).

Інституційне забезпечення екологізації на національному рівні представлено, передусім, Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України (додаток Ж). Загалом на Міністерство покладено функції забезпечення формування державної політики у сфері охорони, збереження та відтворення довкілля; екологічної, біологічної та генетичної безпеки; раціонального використання ресурсів; збереження біологічного різноманіття флори і фауни; збереження озонового шару, регулювання антропогенного впливу на природу та виконання вимог Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та її основних частин – Кіотського протоколу та Паризької угоди [170]. Тобто основні функції щодо реалізації екологічної політики покладено на Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.

Підсумовуючи результати виконаного аналізу робимо висновок, що інституційне забезпечення на глобальному та національному рівнях не є досконалим. Існує багато проблемних питань, що потребують вирішення в плані налагодження дієвих механізмів взаємодії між різними відомствами як на глобальному, так і на національному рівнях, а також підвищення їхньої ефективності за рахунок синергізму економічної, екологічної і соціальної складових у процесі забезпечення екологічно безпечного розвитку.

### **3.2. Екологізація в умовах протидії екологічним загрозам: стан та тенденції**

Зростання антропогенного навантаження на довкілля та наслідки науково-технічної революції завдають значних екологічних проблем і суттєво погіршують взаємозв'язок між природою та людиною. Як наслідок, збільшилась кількість техногенних аварій та катастроф, стихійних лих, що тягне за собою низку економічних та соціальних загроз, збільшення обсягу економічних витрат спрямованих на ліквідацію екологічних наслідків деструктивного впливу на довкілля. Водночас коштів для екологізації економіки та впровадження екологічних технологій виробництва виділяють у значно менших обсягах або взагалі не виділяють. В результаті зростає площа територій з критичною екологічною ситуацією.

Для протидії екологічним загрозам необхідно подолати можливі наслідки антропогенного впливу та мінімізувати їх для системи економічної безпеки держави, необхідно використовувати методи раціональ-

ного природокористування та інтенсифікувати процеси екологізації економіки. Доцільно переходити на нові енерго- та ресурсозберігаючі технології, впроваджувати технології переробки та утилізації відходів, здійснювати пошук альтернативних джерел палива та енергії, що обумовлює необхідність екологізації економіки як безпекової діяльності.

Прояв деструктивного впливу економіки на довкілля найбільш помітний у промислових регіонах та гірських екосистемах, зокрема, на Донбасі та в Українських Карпатах. Насамперед це стосується гірських районів, оскільки вони відзначаються значно більшою, порівняно з рівнинними регіонами, крутістю схилів, що прискорює розвиток ерозійних процесів та зумовлює необхідність організації спеціальних екологічно безпечних систем господарювання. Промислово розвинуті регіони найбільше зазнали впливу індустріалізації, що спричинило значне виснаження природних ресурсів, значний рівень забруднення і, як наслідок, – кризовий стан довкілля та велику кількість екологічних загроз. Отже, внаслідок нераціонального господарювання в Україні сформувалась деструктивна економічна система, яка завдає значної шкоди довкіллю та спричиняє виникнення екологічних загроз.

Залучення у господарський обіг природних ресурсів повинно ґрунтуватись на об'єктивній оцінці економічних та екологічних витрат і науково обґрунтованому прогнозі їхніх змін. Загострення екологічних проблем поставило на порядок денний першочергове завдання питання оптимізації структури економіки України та її екологізацію. У контексті розвитку процесів глобалізації, прискорених темпів науково-технічного розвитку та інформатизації суспільства актуалізується необхідність подолання конфлікту цілей між екологічними та економічними системами, збереження та відновлення довкілля. Екологізацію в системі економічної безпеки держави необхідно орієнтувати на усунення основних екологічних загроз для формування безпечного середовища розвитку.

Розглядаючи системи господарювання в розрізі екологічних і економічних аспектів природокористування та умов функціонування економіки низка науковців звертає увагу на доволі негативні тенденції. Їхня суть полягає у розвитку економіки шляхом збільшення обсягу використання ресурсів на одиницю продукції, зростання витрат енергоресурсів та ресурсоемності продукції. Ресурсоемність продукції та загальне енергоспоживання на одиницю ВВП в Україні значно перевищує світовий рівень [70].

Також негативним наслідком є збільшення обсягів реалізації продукції сировинних галузей, енерго- і матеріаломістких та екологічно шкідливих виробництв, зокрема, таких галузей як: вугледобування, лісозаготівля, кольорова та чорна металургія, деревообробна та целюлозно-паперова галузі, хімічна та нафтохімічна промисловість, будівельні матеріали. Крім того, як відомо, ці галузі є найбільшими забруднювачами довкілля [46; 50].

Зважаючи на те, що безпековий зміст екологізації полягає у протидії екологічним загрозам для системи економічної безпеки держави, важливим етапом дослідження екологізації є аналіз і оцінка стану та тенденцій екологізації як безпекової діяльності. Метою такого аналізу є виокремлення основних екологічних загроз для системи економічної безпеки держави, що сформувалися внаслідок деструктивної економічної діяльності. Отож пропонуємо сформувати науково-методичний підхід до визначення екологічних загроз на основі положень закону ентропії, що передбачає аналіз ресурсо- та енерговитрат. Отже, аналіз та оцінку стану довкілля доцільно здійснити за такими головними показниками: утворення та поводження з відходами, викиди забруднювальних речовин, частка відновлюваної енергетики, енергоємність та карбоємність.

Основні показники утворення та поводження з відходами представлено в таблиці 2.4. Показник утворення відходів демонструє різну динаміку. На перший погляд простежується позитивна тенденція до зменшення цього показника протягом 2015, 2016 та 2018 рр.

Таблиця 3.4

### Основні показники утворення та поводження з відходами

Показники	Рік				
	2014	2015	2016	2017	2018
Утворено відходів, тис. т	355000	312268	295870,1	366054,0	352333,9
Утилізовано, тис. т	109280	92463,7	84630,3	100056,3	103658,1
– у % до загальної кількості утворених відходів	30,8	29,6	28,6	27,3	29,4
Спалено, тис. т	944,7	1134,7	1106,1	1064,3	1028,6
– у % до загальної кількості утворених відходів	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3
Видалено у спеціально відведені місця, тис. т	203698	152295,0	157379,3	169801,6	169523,8

– у % до загальної кількості утворених відходів	57,4	48,8	53,2	46,4	48,1
Загальний обсяг відходів, накопичених у спеціально відведених місцях, млн т	12205,4	12505,9	12393,9	12442,2	12972,4
Обсяг зібраних, отриманих відходів від домогосподарств, тис. т	6314,3	6053,3	6346,5	5858,0	5543,5
Обсяг утворених відходів на одиницю ВВП у фактичних цінах, дол. на 1 т	2693,3	3446,3	3171,4	3264,4	2692,8
Обсяг зібраних, отриманих відходів від домогосподарств на одну особу, кг на особу	149,3	141,4	149,0	138,2	131,1

Джерело: Розроблено автором на основі даних Державної служби статистики України.

Проте, завдяки порівнянню цих даних та динаміки індексу фізичного обсягу виробництва можна зробити висновок, що головною причиною скорочення обсягу утворення відходів у зазначений період є скорочення індексу фізичного обсягу виробництва (рис 2.3). Своє чергою, такі зміни фізичного обсягу виробництва є наслідком агресії Російської Федерації стосовно України та початком так званої гібридної війни. Відповідно, ресурсоефективність вітчизняної економіки за аналізований період практично не змінюється. Така ситуація сприятиме формуванню значної кількості екологічних загроз, що становитиме загрозу для системи економічної безпеки держави.

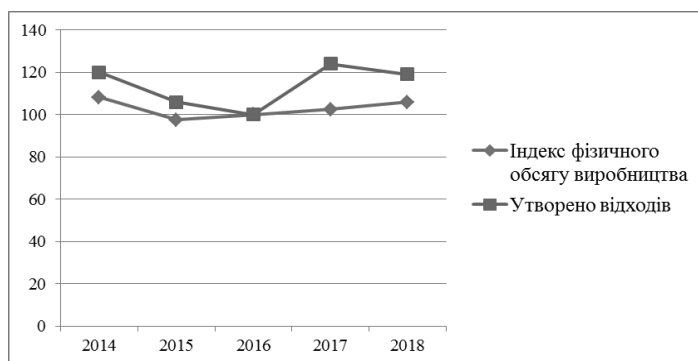


Рис. 3.3. Динаміка обсягу утворених відходів та індексу фізичного обсягу виробництва, 2014–2018 рр.

(Розроблено автором на основі даних Державної служби статистики України)



Схожі висновки можна зробити стосовно показника утворених відходів на одиницю ВВП, тобто він, здебільшого корелює з індексом фізичного обсягу виробництва, що, враховуючи високі темпи інфляції, зумовлює відповідну динаміку. Варто зазначити, що протягом останніх років в Україні збільшується обсяг переробки твердих побутових відходів (ТПВ) та повторного використання відходів, зростає кількість міст, де запроваджено в практику сортування ТПВ. Однак ситуація в сільській місцевості вкрай негативна. Обсяги вивозу ТПВ надто низькі, а їхнє сортування та переробку практично не здійснюють. Така ситуація теж формує низку екологічних загроз для економічної безпеки держави. Відповідно, для протидії екологічним загрозам необхідно вирішити проблемні питання, а також забезпечити ресурсоефективність економіки, що відображається у скороченні обсягів утворених відходів, порівняно з індексом фізичного обсягу виробництва та у співвідношенні із ВВП. Досягти цього можна за рахунок впровадження ресурсоощадних технологій та технологій рециклінгу.

Варто відзначити тенденцію зниження частки утилізованих відходів у загальній структурі відходів. Вона становить у середньому 30%, однак таке значення є нижчим, порівняно з показниками розвинутих країн [147]. Це вкотре засвідчує необхідність екологізації вітчизняної економіки. Основні показники поводження з відходами у відсотках подано на рис. 2.4.

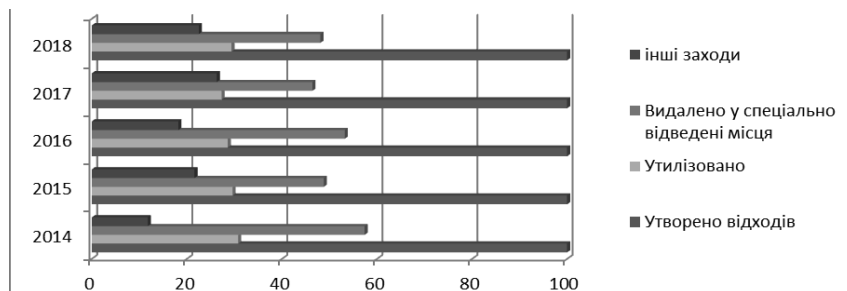


Рис. 3.4. Структурна характеристика поводження з відходами в Україні (Розроблено автором на основі даних Державної служби статистики України)

Також слід звернути увагу на наявність високої частки відходів, що вилучають у спеціально відведені місця чи об'єкти, та її зростання (рис. 2.5). Зростання обсягу відходів, що вивозять на полігони та сміттєзвалища, також зумовлює низку екологічних загроз.

### Обсяг відходів, накопичених у спеціально відведених місцях, млн. тон

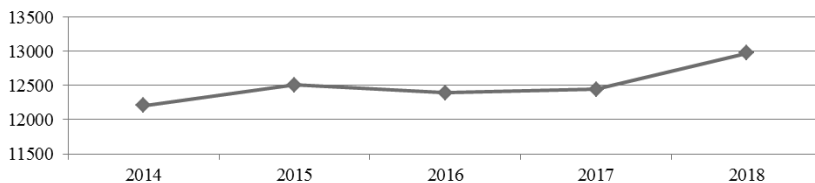


Рис. 3.5. Динаміка обсягу відходів накопичених у спеціально відведених місцях (Розроблено автором на основі даних Державної служби статистики України)

За аналізований період частка вивезених на полігони відходів становить у середньому 45–50% від загальної кількості утворених відходів. Загалом динаміка цього показника є зростаючою, що зумовлює низку екологічних загроз для економічної системи. Вилучення відходів у спеціально відведені місця чи об'єкти – не найкраще рішення щодо безпеки довкілля, адже такі дії спричиняють на нього деструктивний вплив, формуючи низку екологічних загроз. Враховуючи трагедію 2016 р. на Грибовицькому сміттєзвалищі, переконуємось, що екологічні загрози доволі швидко перетворюються в екологічні та соціально-економічні збитки.

Доцільно взяти до уваги світові тенденції стосовно вивезення відходів на спеціальні полігони. Низка країн, серед яких Швейцарія, Швеція, США, Німеччина, практично відмовились від полігонів для відходів, натомість вони інвестують кошти у розробку та впровадження технологій рециклінгу та ресурсоощадного виробництва. Зокрема, Німеччина повертає понад 60% відходів у подальше виробництво, а цей показник в середньому в європейських країнах становить 45% [110].

Щодо показників утворення відходів та поводження з ними доцільно зробити такі узагальнення:

- зафіксовано, що підвищення обсягів утворення відходів спричинено збільшенням індексу фізичного обсягу виробництва;
- функціонує надто мало підприємств з переробки відходів та їхнього використання для виробництва енергії;
- низький рівень вивозу ТПВ в сільській місцевості;
- низька частка переробки відходів в загальній структурі утворення відходів в порівнянні із розвиненими країнами;

- зросла кількість міст, в яких запроваджено роздільне збирання відходів;
- зросли обсяги вивозу відходів на полігони та сміттєзвалища.

Викиди забруднювальних речовин – одна з найважливіших складових забруднення довкілля. Більше того, викиди вуглекислого газу спричиняють так званий «парниковий» ефект, що супроводжується нагріванням атмосфери планети та тягне за собою велику кількість екологічних загроз. На противагу природним причинам утворення озонової діри, поширеною є думка, що саме викиди оксиду нітрогену та хлор- і бромумісних фреонів, які утворюються внаслідок польотів реактивних літаків та запуску космічних ракет, спричинили її зростання [154]. Отож руйнування озонової діри можна теж розглядати як наслідок антропогенного впливу. Відповідно, викиди забруднювальних речовин становлять основну загрозу для екосистеми нашої планети. Доволі важливим для аналізу та оцінки стану довкілля є порівняння викидів забруднювальних речовин з величиною ВВП та обсягом генерування енергії. Таке порівняння здійснюють за показником карбоноємності ВВП та карбоноємності енергоспоживання. Показник карбоноємності ВВП розраховують за формулою:

$$KM_{\text{ВВП}} = \frac{Q_{\text{карб}}}{\text{ВВП}}, \quad (3.1)$$

де:  $KM_{\text{ВВП}}$  – карбоноємність ВВП, кг  $\text{CO}_2$  на 1 грошову одиницю;  
 $Q_{\text{карб}}$  – обсяг викидів вуглекислого газу ( $\text{CO}_2$ ), тис. т;  
 ВВП – валовий внутрішній продукт у грошових одиницях.

Відповідно, карбоноємність енергоспоживання розраховують за такою формулою:

$$KM_{\text{е/с}} = \frac{Q_{\text{карб}}}{Q_{\text{е/с}}}, \quad (3.2)$$

де:  $KM_{\text{е/с}}$  – карбоноємність енергоспоживання, кг  $\text{CO}_2$  на кг палива;  
 $Q_{\text{карб}}$  – обсяг викидів вуглекислого газу ( $\text{CO}_2$ ), тис. т;  
 $Q_{\text{е/с}}$  – загальне постачання первинної енергії, тис. нафтового еквіваленту (н. е.)

Результати розрахунків наведено у таблиці 3.5. Викиди забруднювальних речовин в Україні сягають доволі високого рівня. Проте простежується позитивна динаміка зменшення обсягів викидів основних забруднювальних речовин, що безперечно, є позитивним результатом для економічної та екологічної систем. Основним показниками щодо оцінки еколого-економічної ефективності економіки є рівень викидів вуглекислого газу на одиницю ВВП та енергоспоживання. Розрахунок зазначених показників здійснено за формулами (3.1) та (3.2).

Показники карбоноємності мають позитивну тенденцію до зниження, проте вони надто високі, передусім карбоноємність енергоспоживання. Причиною цього є використання застарілих техніки та технологій, а також переважання енергоємних галузей виробництва у структурі промисловості, що й актуалізує екологізацію в системі економічної безпеки держави. На основі результатів аналізу доцільно зробити висновок: показники карбоноємності мають тенденцію до зниження, проте їхні значення доволі високі.

Таблиця 2.5

**Динаміка викидів забруднювальних речовин та показників карбоноємності, 2014–2018 рр.**

Показник	Рік				
	2014	2015	2016	2017	2018
ВВП, млрд. міжнародних доларів	354,5	319,8	327,2	335,4	346,9
Викиди забруднюючих речовин, тис. т	5346,2	4521,3	4686,6	4230,6	4121,2
Викиди діоксиду сірки, тис. т	1160,6	854	1093	743,1	715,7
Викиди оксидів азоту, тис. т	27,3	23,7	16,6	16,9	17,6
Викиди діоксиду вуглецю, млн т	194,7	162	150,6	124,2	126,4
Споживання енергії, тис. т н.е.	105683	90090	94383	89462	93165
Карбоноємність ВВП, кг на дол.	0,549	0,506	0,46	0,37	0,364
Карбоноємність енергоспоживання, кг CO <sub>2</sub> на кг палива	1,84	1,8	1,6	1,39	1,35

Джерело: Розроблено автором на основі даних Державної служби статистики України.

Показники енергоємності вважаються одними з найважливіших показників для оцінки еколого-економічної ефективності економіки. Найпоширенішим є розрахунок показника енергоємності як співвідношення витрат енергії до кінцевого результату, тобто продукції, послуги, або ж ВВП. Враховуючи різні підходи до розрахун-

ку ВВП та витрат енергії, в наукових джерелах існує доволі багато підходів до розрахунку цього показника. Зокрема, Державна служба статистики України здійснює розрахунки за показниками: загальне постачання первинної енергії, кінцеве енергоспоживання та ВВП за паритетом купівельної спроможності 2011 року (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

### Показники енергоємності, 2014–2018 рр.

Показник	Рік				
	2014	2015	2016	2017	2018
ВВП за паритетом купівельної спроможності 2011, млрд міжн. доларів	354,5	319,8	327,2	335,4	346,9
Кінцеве енергоспоживання, тис. т н.е.	61460	50831	51649	49911	51171
Енергоємність, кінцеве енергоспоживання, т н.е./ тис. міжн. дол.	0,173	0,159	0,158	0,149	0,148
Загальне постачання первинної енергії, тис. т н.е.	105683	90090	94383	89462	93165
Енергоємність, загальне постачання первинної енергії, т н.е. / тис. міжн. дол.	0,298	0,282	0,288	0,267	0,269

Джерело: Розроблено автором на основі даних Державної служби статистики України.

В процесі співставлення значень показника енергоємності та аналогічного показника, розрахованого Міжнародною енергетичною агенцією EnerData, простежуються значні розбіжності. Відповідно, запропоновано розрахувати енергоємність ВВП з використанням показників кінцевого енергоспоживання за даними Державної служби статистики України та показника ВВП, розрахованого за даними Міністерства фінансів України та Світового банку. Пропонуємо здійснити розрахунок за формулою :

$$E_{\text{ВВП}} = \frac{Q_{\text{к.е/с}}}{\text{ВВП}_{\text{ф.ц}}}, \quad (3.3)$$

$E_{\text{ВВП}}$  – енергоємність ВВП, кг н.е./дол.;

$Q_{\text{к.е/с}}$  – кінцеве енергоспоживання, тис. т н. е.;

$\text{ВВП}_{\text{ф.ц}}$  – ВВП, млрд. дол.\*

\* – розраховано за даними Міністерства фінансів України та Світового Банку.

Результати розрахунків наведено у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

**Розрахункові дані для розрахунку енергоємності ВВП  
за різними методиками**

Показник	Рік				
	2014	2015	2016	2017	2018
ВВП за ПКС 2011 р.	354,5	319,8	327,2	335,4	346,9
ВВП, млрд грн	1 586,9	1 988,5	2 385,4	2 983,9	3 560,6
ВВП, млрд дол.	131,81	90,62	93,27	112,15	130,83
Кінцеве енергоспоживання, тис. т н.е.	61 460	50 831	51 649	49 911	51 171
Загальне постачання первинної енергії, тис. т н.е.	105 683	90 090	94 383	89 462	93 165
Енергоємність кінцевого енергоспоживання, кг н.е./ міжнародних доларів	0,173	0,159	0,158	0,149	0,148
Енергоємність загального постачання первинної енергії, кг н.е. / міжнародних доларів	0,298	0,282	0,288	0,267	0,269
Енергоємність ВВП, кг н.е./дол.	0,47	0,56	0,55	0,45	0,39
Енергоємність, EnerData, кг н.е./дол.	0,613	0,56	0,58	0,49	0,47

Джерело: Розроблено автором на основі даних Державної служби статистики України, Міністерства фінансів України та Світового Банку.

Отже, можна зробити висновок, що розрахунок енергоємності на основі ВВП за паритетом купівельної спроможності у 2011 р. не відображає реальної енергоємності економіки України. Натомість відхилення у розрахунках за методикою Міжнародної енергетичної агенції EnerData та за авторською методикою є незначними, а дані розрахунків за 2015 рік – ідентичні. Порівнюючи різні методики розрахунку, вважаємо, що запропонована методика розрахунку енергоємності ВВП є оптимальнішою.

З метою формування загальної оцінки рівня енергоємності здійснено порівняння енергоємності ВВП України за запропонованою методикою з показниками енергоємності п'яти країн – лідерів та аутсайдерів і за цим же показником, розрахованим Міжнародною енергетичною агенцією EnerData. Результати порівняльного аналізу відображено на рисунку 3.6.

Незважаючи на тенденції зниження енергоємності ВВП України, за цим показником економіка перебуває на рівні країн-аутсай-

дерів. Відповідно зниження витрат енергоспоживання на одиницю ВВП – важливе завдання екологізації як безпекової діяльності, оскільки високе значення такого показника становить суттєву екологічну загрозу для системи економічної безпеки держави. На основі аналізу робимо висновок, що показники енергоемності ВВП мають тенденцію до зниження, проте їхні значення є доволі високими.

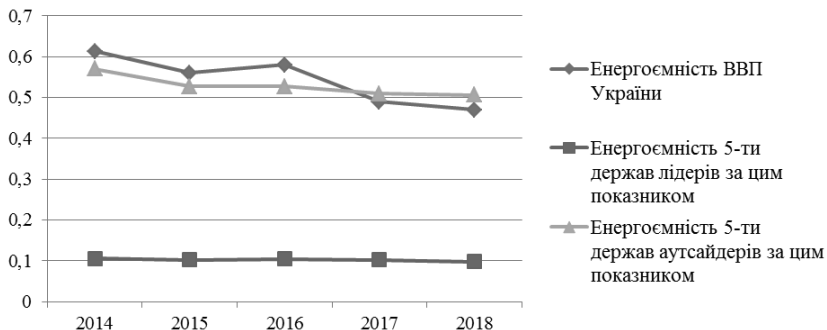


Рис. 3.6. Енергоемність ВВП України у співвідношенні із аналогічними показниками світових лідерів та аутсайдерів

Джерело: Розроблено автором на основі даних Міжнародної агенції EnerData.

Наступним етапом стане аналіз частки відновлюваної енергетики. Екологічні загрози сьогодення спричинені здебільшого значним обсягом споживання енергії з невідновлюваних джерел. Це супроводжується виснаженням земних надр, викидами великої кількості вуглекислого газу та монополізацією ринку енергоресурсів тими суб'єктами, що володіють їхніми значними запасами. Зовсім інші наслідки використання енергії з відновлюваних джерел. Насамперед, йдеться про вітрову та сонячну енергетику. За використання вітрової та сонячної енергії практично відсутні викиди забруднювальних речовин, ресурс Сонця та вітру є доволі великим, а користування цими ресурсами для виробництва енергії не виключає такої можливості для інших користувачів. Тобто альтернативна енергетика даватиме змогу максимально демонополізувати ринок енергоресурсів та зняти одвічну боротьбу людства за енергоресурси. Розрахунки частки відновлюваної енергетики України протягом 2014–2018 рр. наведено у таблиці 3.8

**Частка енергії від відновлюваних джерел  
у структурі енергопостачання**

Показник	Рік				
	2014	2015	2016	2017	2018
Загальне постачання первинної енергії, тис. т н.е.	105683	90090	94383	89462	93165
Гідроенергетика, тис. т н.е.	729	464	660	769	897
у % до підсумку	0,7%	0,5%	0,7%	0,9%	1%
Енергія біопалива та відходи, тис. т н.е.	1934	2102	2832	2989	3195
у % до підсумку	1,8%	2,3%	3%	3,3%	3,4%
Вітрова та сонячна енергія, тис. т н.е.	134	134	124	149	197
у % до підсумку	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%
Загальне постачання енергії від відновлюваних джерел, тис. т н.е.	2797	2700	3616	3907	4289
Частка постачання енергії від відновлюваних джерел	2,6%	3%	3,8%	4,4%	4,6%

Джерело: Розроблено автором на основі даних Міжнародної агенції EnerData.

Результати виконаного аналізу дали змогу з'ясувати, що частка відновлюваної енергії у структурі енергопостачання протягом 2014–2018 рр. зростає. Проте зауважимо, що 2018 року частка енергії з відновлюваних джерел становила 4,6%, а частка вітрової та сонячної енергії у структурі відновлюваної енергії лише 0,2%. Таке співвідношення вкрай незадовільне, адже частка вітрової та сонячної енергетики у розвинутих країнах сягає в середньому 25–30%. З еколого-безпекового погляду, таке співвідношення є надто низьким. У зв'язку з цим, доцільно активізувати перехід на використання вітрової та сонячної енергії. Насамперед слід усунути бар'єри для входу на досліджуваний ринок малим підприємствам та домогосподарствам, що сприятиме демонополізації енергетичного ринку і зумовить покращення екологічної ситуації та економічної безпеки держави.

Отож, можна зробити висновок, що нераціональне господарювання з використанням старих технологій, морально й фізично застарілого обладнання та технічних засобів виробництва спричинять надмірне споживання природних ресурсів та енергії, що, своєю чергою, не тільки негативно впливає на довкілля, виснажує



ресурсні можливості країни, а й розповсюджує негативний вплив на економічну безпеку держави. Відповідно, такий спосіб господарювання не може задовольнити зростаючих потреб населення, порівняно з населенням промислово розвинутих країн. Як наслідок спостерігається наявність застарілих та неефективних технологій та обладнання не тільки у промисловості, а й у побуті населення, що спричиняє незадоволеність рівнем життя, наростанням соціальної напруги та збільшення рівня міграції населення до розвинутих країн. Наслідком цього може стати поступова втрата інтелектуального та трудового потенціалу держави, що не сприятиме розвитку науково-технічного прогресу та унеможливить досягнення належного рівня економічної безпеки держави.

Загрозою можна вважати значний обсяг сировинних ресурсів у загальній структурі експорту, порівняно з промислово розвинутими країнами. Така ситуація може спричинити «підпорядкування» економіки нашої держави економікам більш розвинутих держав. Відповідно, можна зробити висновок, що наша країна ще досі становить сировинний додаток розвинутих країн [182]. Причиною цього є низька конкурентоспроможність вітчизняної продукції на зовнішньому ринку. Висока трудо- та енергоємність виробництва впливає на зростання собівартості продукції, отож економіка України стає непривабливою для міжнародного інвестування, що також загрожує втратою зовнішніх ринків збуту. Своєю чергою, відсутність доходів та втрата ринків збуту зумовлює відмову від екологізації виробництва, спричиняє формування ресурсоорієнтованої економіки та водночас зменшує рівень національного доходу. Це спричиняє виснаження запасів природних ресурсів та їхнє економічно необґрунтоване та недбайливе використання. Адже значну частку, а інколи фактично весь обсяг доданої вартості товару ми вивозимо за кордон, створюючи в межах країни незначний відсоток доданої вартості товару. Така ситуація унеможлиблює запровадження екологізації та погіршує стан екологічної безпеки. Як результат, отримуємо низькі доходи держбюджету, зростання безробіття, зменшення рівня національного доходу, негативне зовнішньоторгове сальдо, падіння ВВП, зменшення добробуту населення та значне виснаження природних ресурсів – погіршення економічної безпеки держави та стану довкілля.

На основі сформованого науково-методичного підходу доцільно виокремити екологічні загрози, що становлять найбільшу загрозу для системи економічної безпеки держави:

- високий обсяг утворення відходів та забруднення;
- низька частка переробки відходів та їхньої утилізації в загальній структурі утворення відходів в порівнянні із розвченими країнами;
- високий рівень споживання CO<sub>2</sub> на одиницю генерованої енергії та одиницю ВВП;
- високий рівень споживання енергії на одиницю ВВП;
- низька частка вітрової та сонячної енергетики у структурі енергоспоживання.

Зважаючи на ефект «екологічного бумеранга», екологічні загрози трансформуються в реальні проблеми та завдають збитків. Вони спричиняють також значні економічні збитки для держави та суб'єктів господарювання. Враховуючи сучасні світові тенденції стосовно зменшення викидів вуглецю, вітчизняна продукція може позбутись ринків збуту. Зокрема, ЄС планує зменшити викиди вуглецю до 2050 р. до нульового рівня, тобто обсяги викидів та поглинання вуглецю будуть однакові, а одним із запланованих заходів стане заборона імпорту продукції, під час виробництва якої, утворюється велика кількість вуглекислого газу, що потрапляє в атмосферу. Враховуючи такі тенденції, значна частка промислової продукції України позбудеться ринків збуту і не тільки в ЄС. Також зауважимо, що високі показники енергоємності збільшують собівартість продукції, враховуючи наміри багатьох держав збільшувати розмір екологічних платежів та податків за використання невідновлюваних ресурсів для виробництва, собівартість вітчизняної продукції і надалі зростатиме. Відповідно, екологічні загрози трансформуватимуться в економічні збитки та загрози економічній і національній безпеці держави. Отож зниження енергоємності та карбоноємності економіки є основними цілями екологізації. Саме тому екологізацію економіки розглядаємо як безпекову діяльність, що має на меті протидію екологічним загрозам.

Здійснивши аналіз можемо стверджувати, що економіка України функціонує сьогодні в умовах зростання кількості екологічних загроз. В результаті неефективного використання природних ресурсів та нераціональних заходів у державі сформувалась нестабільна еко-

номічна система, яка загалом є неефективною, завдаючи при цьому значної шкоди довкіллю. Накопичилось багато екологічних та економічних проблем, гострота і необхідність вирішення яких потребує посиленої уваги з боку органів державної влади та громадськості.

Зважаючи на географічні, природні, історичні та економічні умови на етапі інтеграції України у світову спільноту, можна передбачити, що вона покликана стати своєрідною основою, де раціональна економічна діяльність у поєднанні з регіональними, державними і міжнародними інтересами країни забезпечить відповідний рівень екологічної та економічної безпеки. Йдеться про вибір правильного стратегічного курсу, розробку економічної політики з урахуванням вимог довкілля та природного, економічного, наукового і технічного потенціалів.

### **3.3. Економіко-безпекові індикатори та інструменти забезпечення екологізації економічних відносин**

Забезпечення екологічної безпеки та відтворення довкілля є першочерговими завданнями сьогодення, що обумовлюється правом на відтворення нормальних природних умов життєдіяльності. Відправною точкою для порівняння слугує рівень економічної безпеки та стан довкілля. Проте зв'язок між цими двома критеріями не завжди є зворотним. Наприклад, збільшення рівня задоволення потреб суспільства та його добробуту не завжди означатиме погіршення екологічної ситуації, як і зменшення рівня задоволення потреб суспільства не завжди сприятиме зростанню рівня екологічної безпеки та покращення стану довкілля. Найчастіше виникає інша проблема – зі зменшенням використання ресурсів не покращується екологічна ситуація та не зменшується рівень антропогенного навантаження на довкілля, оскільки такі заходи, здебільшого, несуть у собі значною мірою формальний та показовий характер, тобто їх використовують для покращення показників «екологічної» звітності як урядових організацій, так і приватних. Зменшення споживання природних благ за використання неефективних технологій, не вважають способом забезпечення екологічної безпеки.

Зауважимо, що досягнення належного рівня економічного добробуту може бути наслідком екстенсивного використання ресурсів. В такому разі досягнення економічного добробуту не передбачатиме

вдосконалення наявних технологій виробництва та впровадження нових ресурсо- та енергозберігаючих технологій. Такий шлях розвитку національної економіки небезпечний для розвитку наступних поколінь, може стати поштовхом для заподіяння екологічної шкоди, зумовленої економічною необґрунтованістю та неефективністю.

Підсумовуючи вищезазначене, зауважимо, що формування системи економіко-безпекових індикаторів та інструментів екологізації є важливим елементом обґрунтування доцільності, планування та реалізації екологізації, отож, розглянемо показники та індикатори екологізації. Наголосимо, що сьогодні існує доволі багато показників та індикаторів економічної безпеки, екологічної безпеки, еколого-економічної безпеки та сталого розвитку загалом. Зокрема, налічують близько 3 000 індикаторів екологічної безпеки [24;91].

Загалом розробку відповідних показників та індикаторів доцільно здійснювати у двох аспектах:

- як інтегральний індикатор сталого розвитку;
- як окремі показники та індикатори складових елементів екологічно безпечного розвитку [88].

Припускаємо, що екологізацію у системі економічної безпеки держави необхідно сприймати як інструмент протидії екологічним загрозам для покращення економічної безпеки держави. Відповідно, індикатори сталого розвитку є індикаторами ефективності здійснення екологізації. Саме тому видається доцільним розглянути індикатори сталого розвитку, запропоновані різними міжнародними інституційними одиницями для їхнього аналізу та порівняння. Найвагомішими з них є: індикатори Світового банку (короткий зелений довідник) [252]; система комплексного еколого-економічного обліку [169]; індикатори сталого розвитку ОЕСР [236]; індикатори сталого розвитку Європейської агенції довкілля; система індикаторів Комісії ООН зі сталого розвитку [241; 242]; індикатори країн СЕКЦА (країн Східної Європи, Кавказу та Центральної Азії) [183]; енергетичні індикатори сталого розвитку МАГАТЕ [235]; Інститут прикладного системного аналізу НТУУ «КПІ», НАН України, Міністерство освіти і науки України [83].

Індикатори розвитку за методикою розрахунку Світового банку сформовані за відповідними темами [252]: Загальні відомості про країну (3 індикатори); Сільське господарство (4 індикатори); Ліси і

біорізноманіття (7 індикаторів); Океани (4+2 індикатори); Енергія і викиди (6 індикаторів); Вода і санітарія (4+5 індикаторів); Довкілля і здоров'я (5 індикаторів); Національні зведені показники (9 індикаторів). Зокрема, загальні відомості про країну налічують такі індикатори: ВВП у розрахунку на душу населення; екологічно скоригований національний дохід на душу населення; відсоткова частка міського населення [252]. Важливим індикатором є: екологічно скоригований валовий продукт (ЕсВП) та дійсні заощадження (ДЗ) [103].

Також розглянемо систему комплексного еколого-економічного обліку (СЕЕО), яка прийнята Статистичною комісією ООН 2012 року. Вона є першим міжнародним стандартом еколого-економічного обліку. Структура показників СЕЕО охоплює три сфери: фізичні потоки матеріалів та енергії всередині економіки і між економікою та довкіллям; запаси природних активів та їхні зміни; економічну діяльність та її вплив на довкілля [196].

Однією із найбільш громіздких є система індикаторів Комісії зі сталого розвитку ООН. Вона поєднує у собі показники за такими напрямками: індикатори соціальних аспектів сталого розвитку; індикатори економічних аспектів сталого розвитку; індикатори екологічних аспектів сталого розвитку; індикатори інституційних аспектів сталого розвитку.

Індикатори згруповані за відповідними темами: бідність; земля; керування; океани, моря й узбережжя; здоров'я; питна вода; освіта; біорізноманіття; демографія; економічний розвиток; природні небезпеки; глобальне економічне співробітництво; атмосфера; споживання і виробництво. Система індикаторів відображає три категорії: рушійні сили, стан, реагування [241].

В основі індикаторів сталого розвитку ОЕСР закладена модель: тиск – стан – реакція. Внаслідок людської діяльності створюється антропогенне навантаження, тобто створюється тиск на екосистеми. У результаті відповідних дій на всіх рівнях управління та в усіх сферах життєдіяльності здійснюються заходи реагування, що проявляються в реакції [236].

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України рекомендує використовувати індикатори сталого розвитку Європейської агенції довкілля для визначення та оцінки стану навколишнього природного середовища [236]. Система індикаторів ґрунтується на моделі:

рушійні сили – тиск – стан – вплив – реагування (додаток К). Вважаємо, що доволі складно оцінити стан довкілля за показником рушійні сили, оскільки фактори, які спричиняють погіршення стану еколого-економічної системи, є доволі дискусійними. Якщо використовувати екологічний стан території як орієнтир, то виникає конфлікт цілей у межах еколого-економічної системи. Ті виробники, що є найбільшими забруднювачами, можуть бути найбільшими генераторами ВВП, отож зменшення рівня виробництва може покращити стан екологічної системи та водночас підштовхнути до негативних наслідків для економічної системи. З точки зору такого підходу, доволі важко вирішити загальну екологічну шкоду та екологічні витрати від різних видів діяльності (наприклад, обмеження споживання продукції тваринництва чи скорочення виробництва в металургійній галузі тощо).

Індикатори країн СЕКЦА є системою, яка налічує 118 індикаторів, що характеризують сфери довкілля, сектори економіки та екологічну політику. Виокремлюють такі основні групи: атмосферне повітря, сільське господарство, зміна клімату, енергетика, відходи, транспорт, вода, біорізноманіття, земельні ресурси та ґрунти. Ці індикатори відображають: забруднення атмосферного повітря; викиди окремих важких металів; кількість днів з перевищенням цільових показників по  $SO_2$  у містах, де провадять регулярні спостереження; зміну клімату. Викиди за основними секторами (енергетика, транспорт, промисловість, сільське господарство, відходи); вода, частка повторно-оборотного використання води; земельні ресурси та ґрунти, частка сільськогосподарських земель, підданих вітровій та водній ерозії; біорізноманітність, зміна чисельності різних видів тварин (м'ясоїдні, хижаки, промислові види); відходи, вторинне використання відходів; відходи, виробничі потужності з перероблення відходів; енергетика, виробництво електроенергії з відновлюваних джерел енергії; транспорт, кінцеве споживання енергії на транспорті [183].

Енергетичні індикатори сталого розвитку МАГАТЕ – система індикаторів, яка відображає: частку господарств (або населення) без електрики, комерційної енергії; частку прибутків господарств, витрачену на паливо і електрику; використання енергії у господарствах; кількість смертельних нещасних випадків на одиницю виробленої енергії; використання і виробництва; використання енергії на душу населення; використання енергії на одиницю ВВП; ефек-

тивність перетворення і розподілу енергії; відношення «резерви-виробництво»; «ресурси-виробництво»; енергоємність промисловості; енергоємність сільського господарства [235].

Представниками Інституту прикладного системного аналізу НТУУ «КПІ», НАН України, Міністерство освіти і науки України застосовано методика, що має три складові: екологічну, економічну та соціальну (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

### Складові розрахунку агрегованого індексу сталого розвитку

Підсистема	Тип агрегованого показника	Складові
Економічна	Ік-індекс конкурентоспроможності	3 індикатори 47 наборів даних
	І ес – індекс економічної свободи	10 індикаторів 50 наборів даних
Екологічна	ESI – індекс екологічної стійкості	21 індикатор 76 наборів даних
Соціальна	ІяБ – індекс якості і безпеки життя	9 індикаторів
	ЛІР – індекс людського розвитку	3 індикатори
	ІКС – індекс суспільства, яке засноване на знаннях	3 індикатори 15 наборів даних

Джерело: Розроблено автором на основі [83].

Щодо показників економічної безпеки вважаємо, що найоптимальніше використовувати методика, затверджену на рівні держави: вона претендуватиме на статус стандартизованої в межах держави. Йдеться про Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.2013 року № 1277 [169]. Однак чимала кількість провідних безпекознавців [27; 26; 40–42; 64; 109; 128; 156] наголошує на недосконалому законодавчому регулюванні питання забезпечення економічної безпеки та її оцінки. Сьогодні основою оцінки економічної безпеки є вищезгадана методика міністерства. Оцінку проводять за такою методикою: оцінка окремих складових економічної безпеки; встановлення вагових коефіцієнтів окремих складових; визначення інтегрального показника. Проте наведена методика не відображає екологічної та соціальної складових сталого розвитку, що унеможливорює якісну оцінку процесів екологізації та переходу на модель сталого розвитку.

Незважаючи на значну кількість підходів та методик щодо розрахунку показників та індикаторів екологізації, виникає гостра необхідність у застосуванні єдиної методики розрахунку для всіх міжнародних інституцій та держав, оскільки стандартизація визначення індикаторів економічної безпеки даватиме змогу реально оцінити стан екосистеми планети. Отож вважаємо, що доцільно створити та задекларувати єдину методику та систему оцінювання показників економічної та екологічної безпеки для всіх країн. Відповідно, цей процес повинні здійснювати структури ООН або організації, що діють під егідою ООН.

Вважаємо, що для формування системи показників екологізації найоптимальнішою є система індикаторів сталого розвитку, запропонована Комісією ООН зі сталого розвитку. Проте вважаємо доречною оцінку сталого розвитку в розрізі трьох складових – соціуму, довкілля та економіки. Четвертий напрям – інституційні показники – вважаємо доцільним вилучити, оскільки вплив більшості індикаторів цього напрямку на сталий розвиток незначний або ж відображає інші індикатори (додаток Л). Зокрема, кількість користувачів Інтернету на 1 000 жителів та телефонні лінії на 1 000 жителів. Такі індикатори є характеристикою розвитку регіональної інфраструктури та інфраструктури держави. Вважаємо, що вони перебувають у прямій залежності від рівня розбудови інфраструктури та, відповідно, індикаторів, представлених у блоці соціум (відсоток забезпечення каналізацією, питною водою, медичною допомогою тощо). Наприклад, імовірність того, що населені пункти не забезпечені каналізацією, питною водою чи медичною допомогою, а забезпечені мережевим доступом до Інтернету чи телефонними мережами є дуже низькою. Індикатори реалізації глобальних угод відображають співвідношення ратифікованих угод щодо сталого розвитку та їхньої загальної кількості. Низька кількість ратифікованих угод щодо переходу на модель сталого розвитку не завжди є причиною кризового стану довкілля чи економічної системи. Політична воля керівництва країни чи пануюча суспільна парадигма є гарантом переходу на екологічно безпечний розвиток. Не завжди ініціатива екологізації економіки та суспільного розвитку надходить «ззовні», багато країн проявляють цю ініціативу самостійно (Бутан, ОАЕ, Нова Зеландія). З іншого боку, наявність ратифікованих угод щодо забезпечення



сталого розвитку не гарантує їхнього виконання (Молдова, Україна, країни третього світу). Насамперед це стосується країн з високим рівнем корупції та зловживань владою. Отож зазначений індикатор теж є недостовірним. Вважаємо, що затрати на дослідження та розвиток у відсотках від ВВП теж не перебувають у прямій залежності зі сталим розвитком. Високий рівень міжнародного трансферту технологій, концентрація інноваційних та науково-технологічних центрів у декількох розвинутих країн (США, Південна Корея, Японія, Німеччина, Швеція) є тими факторами, що підтверджують таке припущення. Наприклад, обмежені ресурси країни та, як наслідок, неспроможність фінансувати наукові розробки не є причиною кризового стану еколого-економічної системи, оскільки залишається можливість співпраці в рамках міжнародних екологічних проєктів (зокрема, Кіотського протоколу) та отримання фінансових вливань та новітніх технологій для покращення стану довкілля та зміцнення рівня економічної безпеки.

Отже, найоптимальнішою видається система індикаторів оцінки сталого розвитку, запропонована Комісією ООН зі сталого розвитку, що здійснюється за моделлю тиск – стан – реакція, за винятком інституційних показників. Вбачаємо зміст у формуванні показників стану економічної, екологічної та соціальної системи на всі рівнях – глобальний, національний, регіональний, локальний. Як уже зазначено, стандартизація підходів до формування індикаторів оцінки сталого розвитку відіграє доволі потужну роль. Уніфіковані показники дають змогу розглядати економічні системи різних країн як єдину систему та порівнювати еколого-економічну ефективність цих системи, а також окремих галузей чи окремих виробництв. Це даватиме змогу побудувати нову модель як міжнародних відносин, включаючи теорію міжнародної торгівлі, так і модель суспільного розвитку та міжнародний поділ праці з урахуванням фактора екологічної доцільності.

Зазначимо, що розрахунок інтегрального показника сталого розвитку є доволі громіздким та трудомістким. Відповідно, для формування системи показників екологізації перейдемо до розгляду додаткових та менш трудомістких показників екологізації, поширених у світі. Тобто розглянемо окремі показники складових елементів екологічно безпечного розвитку.

Екологічний слід – це індикатор, що характеризує міру потреб людини в екосистемах. Він відображає попит на природний капітал у територіальному аспекті, наприклад, територію (землі, водойми), необхідну людині для забезпечення ресурсами та поглинання відходів, що вона продукує. Екологічний слід складається з таких елементів: карбоновий слід, атомний слід, будівельний слід, лісовий слід, пасовищний слід та орний слід [255]. Вважаємо, що співвідношення екологічного сліду та біоємності території (регіону, країни, планети) також важливим індикатором, що демонструє співвідношення потреб населення та екологічної «місткості» (біоємності) території, тобто еколого-економічний потенціал розвитку територій та планети загалом. Теперішній показник екологічного сліду планети в 1,5 раза перевищує її біоємність. Тобто людство в 1,5 раза використовує більше, ніж світова екосистема може генерувати.

На думку І. Манцура, економічну систему, не здатну ефективно використовувати та забезпечувати відновлення ресурсів та предметів праці, називають «токсичною» [132]. Така економічна система створює негативні наслідки для екологічної системи та є загрозою для сталого розвитку. Екологізація, як глобальний процес, здатна усунути негативні еколого-економічні ефекти та трансформувати «токсичні» економічні системи в екологічно безпечні. Вважаємо, що співвідношення екологічного сліду та біоємності території можна назвати індикатором «токсичності» економіки. Доцільно розрахунок цього показника здійснювати за формулою:

$$T_e = \frac{EC_i}{B_i}, \quad (3.4)$$

де  $T_c$  – рівень «токсичності» економіки;  
 $EC_i$  – екологічний слід і-ої економічної системи;  
 $B_i$  – біоємність і-ої території.

Значення індикатора, що перевищує одиницю, є загрозливим для системи. Така економічна система є «токсичною». Відповідно, значення індикатора, меншого за одиницю, є свідченням еколого-економічної рівноваги та дає змогу нарощувати темпи економічного зростання. Також припускаємо використання оберненого значення

індикатора, що даватиме змогу оцінити рівень відтворення природного капіталу, тобто здатність екологічної системи поновлювати запаси ресурсів та розміщувати відходи. Зазначений індикатор можна розраховувати за формулою:

$$I_{\text{пв}} = \frac{B_{\text{пн}}}{C_{\text{пн}}} \times 100 \%, \quad (3.5)$$

де  $I_{\text{пн}}$  – індекс відтворення природного капіталу;  
 $B_{\text{пн}}$  – відтворення природного капіталу  $i$ -ої території;  
 $C_{\text{пн}}$  – споживання природного капіталу  $i$ -ої економічної системи.

Значення індексу меншого від 100% вважатиметься негативним для сталого розвитку, оскільки природна система здатна відновити менше ресурсів ніж було використано.

Важливого значення набуває показник ЕсВП – екологічно скоригований валовий продукт. Його розраховуємо за формулою:

$$\text{ЕсВП} = \text{ВВП} - \text{ЕЗ}, \quad (3.6)$$

де ЕсВП – екологічно скоригований валовий продукт;  
ЕЗ – оцінка економічних збитків від забруднення довкілля [223].

Описана методика є доволі актуальною, проте має певні недоліки. Зазначений індикатор не завжди об'єктивно відображає реальний стан екологічної системи та не враховує стан соціальної системи. Адже його розрахунок здійснюють шляхом вирахування з ВВП економічних збитків від забруднення довкілля, що містять у собі екологічні податки, штрафні санкції за забруднення та витрати на охорону довкілля [192]. Припустимо, що країна не витрачає значні кошти на охорону довкілля, а екологічні податки та штрафні платежі нараховують не об'єктивно через високий рівень корупції, недосконалість фіскальної та правової системи, методики розрахунку платежів тощо. Однак відсутність фінансування природоохоронних заходів та відсутність екологічних платежів збільшують ЕсВП, хоча реальний стан екологічної системи може бути кризовим. За розрахунками, середній показник ЕсВП для України становить 99%. Вважаємо таку методику розрахунку недосконалою (табл. 3.10).

## Динаміка ЕсВП та ВВП України за 2014–2018 рр.

Показник	Рік				
	2014	2015	2016	2017	2018
ВВП, млн грн	1 586 900	1 988 500	2 385 400	2 983 900	3 558 706
Витрати на охорону довкілля, млн грн	13 965,7	16 915,5	19 098,2	20 466,4	24 318,0
Екологічні податки, млн грн	4 830,9	2 691	4 987,4	4 698,4	4 921,5
ЕсВП, млн грн	1 568 103,4	1 968 893,5	2 361 314,4	2 958 735,2	3 529 460,5
Частка ЕсВП у ВВП, %	98,8	99	98,9	99,1	99,2

Джерело: Розроблено автором на основі даних Державної служби статистики України.

Вважаємо, що розрахунок ЕсВП слід здійснювати шляхом вирахування з ВВП не тільки екологічних платежів та витрат на охорону довкілля, а й ширшого переліку екологічно-затратної складової, сформованої на основі досліджень В. Нордгауза та Д. Тобіна [247]. Відповідно, до таких відрхувань, доцільно включати: витрати домогосподарств на боротьбу з забрудненням; ціну забруднення води; ціну забруднення повітря; ціну шумового забруднення; втрати водно-болотних угідь; втрату сільськогосподарських угідь; виснаження невідновлюваних ресурсів; довготерміновий екологічний збиток; руйнування озонового шару; зменшення лісового покриву. Розрахунок такого показника доцільно здійснювати за формулою:

$$\text{ЕсВП} = \text{ВВП} - \text{ЕЗС}, \quad (3.7)$$

де ЕсВП – екологічно скоригований валовий продукт;

ЕЗС – екологічно-затратна складова валового внутрішнього продукту.

Також варто звернути увагу на індикатор ІЛР (HDI) – індекс людського розвитку, його розраховують у рамках Програми розвитку ООН (ПРООН). Для розрахунку зазначеного індикатора

враховують три складові: очікувану тривалість життя; рівень грамотності населення; валовий національний дохід на душу населення [24; 88].

Враховуючи розрахований за вищезазначеною методикою показник ЕсВП, вважаємо доцільним врахувати саме його для розрахунку ІЛР замість показника валового національного доходу на душу населення. Отже, під час розрахунку ІЛР враховуватимемо такі складові: очікувану тривалість життя; рівень грамотності населення; ЕсВП на душу населення.

Окрім розрахунку перелічених показників, виникає необхідність розрахунку показника для характеристики процесів екологізації, її доцільності та ефективності в системі економічної безпеки держави.

Пропонуємо методику розрахунку показника рівня екологізації. Необхідність формування цього показника обґрунтовується такими припущеннями: у процесі формування ВВП беруть участь такі складові, як сировина, енергія, основні засоби, людські та фінансові ресурси. Найбільший негативний вплив на довкілля, з перелічених вище складових, здійснюють: видобування та переробка сировини, виробництво та споживання енергії, а також утворення відходів та забруднення в процесі виробництва та побутової діяльності. Варто зауважити, що об'єм видобутої сировини, що споживається в процесі виробництва ВВП та завдає шкоди довкіллю, залежить від об'єму повторно використаної сировини та біологічно відновлюваної сировини, оскільки зазначені складові зменшують потребу в сировині, що сприяє зменшенню забруднення довкілля в процесі видобування сировини. Повторно використана сировина формується в результаті використання виробничих відходів, сортування та утилізації побутових відходів.

У процесі видобування сировини відбувається забруднення довкілля. Відповідно, об'єм цього забруднення визначаємо за формулою:

$$C_i = C_1 \times k_1 + C_2 \times k_2 \dots \dots \dots + C_i \times k_i, \quad (3.8)$$

де  $C_i$  – кількісний показник  $i$ -го виду забруднення компонентів довкілля, яким супроводжується видобування сировини;

$k_i$  – показник економічних втрат, що зумовлені видобутком  $i$ -го виду сировини.

Загальний обсяг виробництва енергії складається з енергії виробленої з традиційних та альтернативних джерел. У процесі виробництва енергії також відбувається забруднення довкілля. Відповідно, чим вища частка енергії, видобутої з альтернативних джерел, тим менший негативний вплив на довкілля. Отже, обсяг негативно впливу на довкілля під час виробництва енергії доцільно розраховувати за такою формулою:

$$E_j = E_1 \times k_1 + E_2 \times k_2 \dots \dots \dots + E_j \times k_j, \quad (3.9)$$

де  $E_j$  – кількісний показник  $j$ -го виду забруднення компонентів довкілля, яким супроводжується генерування енергії;

$k_j$  – показник економічних витрат, що зумовлені виробництвом  $j$ -го виду енергії.

Також у процесі виробничо-господарської та побутової діяльності населення утворюється певна кількість твердих відходів та певний обсяг забруднення. Зауважимо, що після сортування та утилізації відходів отримуються додаткові ресурси для збільшення обсягу повторно використаної сировини та відновлюваної енергії, що позитивно впливає на екологічну ситуацію. Неутилізовані відходи формують розряд виробничого та побутового забруднення, що накопичується на полігонах твердих побутових відходів та негативно впливає на екологічну ситуацію. Такий негативний вплив можна суттєво зменшити шляхом утилізації та сортування відходів, що збільшує ресурси для повторно використаної сировини та альтернативної енергії. Отже, для визначення третьої складової показника рівня екологізації використаємо таку формулу:

$$B_t = B_1 \times k_1 + B_2 \times k_2 \dots \dots \dots + B_t \times k_t, \quad (3.10)$$

де:  $B_t$  – кількісний показник  $t$ -го виду забруднення компонентів довкілля, яким супроводжується виробництво продукції;

$k_j$  – показник економічних витрат, що зумовлені виробництвом  $t$ -го виду продукції.

Таким чином розроблено методичний підхід до розрахунку рівня екологізації, який передбачає три складові: сировинну, енергетичну

та виробничу, що дає змогу удосконалити механізм виявлення екологічних загроз. Відповідно, враховуючи попередні розрахунки, рівень екологізації обчислюємо за формулою:

$$PE = \frac{\sum_{i=1}^n C_i \times k_i + \sum_{j=1}^n E_j \times k_j + \sum_{t=1}^n B_t \times k_t}{Q}, \quad (3.11)$$

де PE – рівень екологізації економіки держави;

$C_i$  – кількісний показник і-го виду забруднення компонентів довкілля, яким супроводжується видобування сировини;

$E_j$  – кількісний показник j-го виду забруднення компонентів довкілля, яким супроводжується генерування енергії;

$B_t$  – кількісний показник t-го виду забруднення компонентів довкілля, яким супроводжується виробництво продукції;

$k_i, k_j, k_t$  – показники економічних втрат, що зумовлені відповідним видом екодеструктивного впливу.

Q – сумарна вартість товарів та послуг, виробництво або споживання яких спричиняє негативний вплив на довкілля.

Запропонований підхід дає змогу своєчасно виявляти сфери діяльності, що завдають найбільшого екодеструктивного впливу, та запроваджувати своєчасні заходи щодо усунення екологічних загроз.

З метою оцінки екологізації в системі економічної безпеки держави необхідно оцінити стан екологічної, соціальної та економічної складової. Отож пропонуємо використовувати систему таких показників та індикаторів: індикатори сталого розвитку Комісії ООН зі сталого розвитку; токсичність економіки та рівень відтворення природного капіталу; ЕсВП та індекс людського розвитку (ІЛР); рівень екологізації.

Індикатори сталого розвитку та індикатор «токсичності» економіки характеризують стан еколого-економічної системи та вказують на доцільність процесів екологізації. Співвідношення показників рівня екологізації та ІЛР за різні періоди дає змогу визначити дієвість та ефективність екологізації. Пропонуємо оцінку екологізації здійснювати за таким алгоритмом (рис. 3.7).

Для отримання достовірної оцінки екологізації необхідно її проаналізувати в нерозривному зв'язку з оцінкою її інструментів. Важливим елементом забезпечення економічної безпеки держави

повинна стати система оцінки кількісних параметрів граничнодопустимих значень стану системи. Забезпечення цього процесу здійснюється за допомогою проведення екологічного аудиту з метою виявлення та запобігання відхиленню прогнозованих або фактичних значень від їхнього гранично допустимого значення.



Рис. 3.7. Методика проведення оцінки екологізації  
(Розроблено автором)

Оскільки протидія екологічним загрозам зумовлює необхідність екологізації економіки, виникає необхідність розробки економічного механізму, заснованого на еколого-економічних принципах господарювання [49]. У сучасних умовах ключову роль відіграють економічні механізми, оскільки здебільшого держави вже запровадили або запроваджують принципи ринкової економіки та переходять до ринкових відносин. Система заходів економічного стимулювання екологізації є важливим елементом забезпечення екологізації



та повинна сприяти соціально-економічному розвитку та забезпечити перехід до сталого розвитку.

Сучасні науковці притримуються думки, що ринкова економіка не спроможна забезпечити рівновагу між економічною ефективністю, раціональним перерозподілом доходів та екологічною безпекою, тобто забезпечити сталий розвиток суспільства [129]. Виникає потреба у формуванні системи заходів, що спонукатимуть процеси екологізації та забезпечуватимуть охорону та відтворення довкілля. Для цього необхідно перерозподілити значну кількість фінансових ресурсів на проведення відповідних заходів.

На думку В. Костеріна, для забезпечення належного рівня соціально-економічного розвитку необхідно абстрагуватись від звичного принципу, відповідно до якого вважають, що ефективний розвиток економічної системи та довкілля розглядають як дві, окремі системи. Доцільно розглянути економічну систему та довкілля у системній єдності, отож варто розробити відповідний підхід. Основною перевагою такого підходу є те, що всі економічні заходи повинні або позитивно впливати на довкілля, або не завдавати йому шкоди [108]. Вважаємо таке трактування правильним, проте зауважимо, що поділ на дві групи методів (ті, що позитивно впливають на довкілля; не завдають шкоди довкіллю) є доволі ідеалістичним. Враховуючи сучасний стрімкий науково-технічний розвиток, ріст населення планети та світові тенденції розвитку економічних систем, неможливо одразу зменшити вплив на довкілля до прийнятого рівня або запровадити технології виробництва, що матимуть позитивний вплив на довкілля. Вважаємо методи, які передбачають зменшення негативного впливу, теж прийнятними. На початкових етапах екологізації заходи здебільшого, передбачатимуть тільки зменшення негативного впливу, адже процес оновлення капіталу як фактору виробництва, що був створений у період активної індустріалізації є доволі затратним та довготривалим.

Нині також спостерігаємо чимало проблем, що не сприяють екологізації. Здебільшого це проблеми пов'язані з відсутністю необхідного обсягу фінансових ресурсів та низькою ефективністю їхнього використання [72]. У структурі витрат на природоохоронні заходи переважає частка коштів підприємств. Близько 3% витрат складають витрати фондів охорони навколишнього середовища, держав-

ного та місцевих бюджетів. За результатами досліджень науковців можна стверджувати, що ефективність механізму економічного стимулювання природоохоронної діяльності на всіх рівнях управління є низькою [200]. Виникає гостра необхідність розробки досконалішого механізму гарантування екологічної безпеки. Ефективність цього механізму досягатиметься запровадженням відповідного економічного інструментарію екологізації для протидії екологічним загрозам. Отож економічна безпека є передумовою для забезпечення екологічної безпеки держави [73].

Значна кількість дослідників вважає, що для досягнення позитивних результатів у сфері природокористування та охорони довкілля найефективнішими в усьому світі є економічні інструменти та механізми регулювання природокористування та здійснення охорони довкілля. Окрім того, ці методи здатні не тільки покращувати стан екологічної безпеки, а й попереджати виникнення загроз екологічній безпеці [208].

Економічний інструментарій є ефективнішим та більш дієвим засобом, ніж засоби адміністративного впливу на природокористувачів. Однак О. Веклич стверджує, що в Україні застосування економічного механізму стимулювання екологічної безпеки та раціоналізації природокористування перебуває у стадії зародження та розвитку [30]. Причому, через недосконалість механізмів переходу від командно-адміністративної до ринкової економіки спостерігається нерівномірність у ступені розвитку окремих складових економіки держави, у способі їхнього впровадження в економічну систему та способі застосування на діючих суб'єктах господарювання. Отож сьогодні в Україні провадять активну роботу з розробки та впровадження економічного інструментарію екологізації. Проте недосконалість наявних економічних інструментів забезпечення екологізації полягає в тому, що вони зобов'язують виробників тільки обмежувати свій руйнівний вплив на довкілля. Цю групу методів можна зачислити до інструментів обмеження, тобто таких, що мінімізують заподіяну шкоду довкіллю. За такої спрямованості екологічної політики держави щодо природокористувачів вони зацікавлені у формальному дотриманні екологічних норм, зниженні антропогенного впливу та технологічного навантаження на довкілля. Унаслідок такої політики можна очікувати стабільне погіршення стану

довкiлля та зростання кiлькостi техногенних катастроф. Однак необхідно заохочувати природокористувачiв до екологiчно безпечних способiв ведення господарства та впровадження iнновацiйних екологiчно безпечних технологiй виробництва. Отже, виникає потреба в розробцi ефективної системи господарювання та природокористування, що ґрунтується на засадах екологiчної доцiльностi та ефективностi, шляхом забезпечення процесiв екологiзацiї усiх сфер життєдiяльностi за допомогою економiко-безпекових iнструментiв.

Беручи до уваги результати аналізу пiдходiв до трактування поняття економiчного забезпечення екологiзацiї та економiчного iнструментарiю екологiзацiї [34–32; 44; 48; 108; 150; 158] вважаємо доцiльним використовувати поняття економiко-безпековий iнструментарiй екологiзацiї. Це поняття трактуємо як систему економiчних заходiв та прийомiв, спрямованих на подолання конфлiкту цiлей мiж екологiчною та економiчною системами шляхом попередження, виявлення та усунення екологiчних загроз, включаючи сприяння ефективнiшому та ощаднiшому використанню природних ресурсiв.

Щоб зрозумiти суть економiко-безпекового iнструментарiю екологiзацiї доцiльно виокремити деякi принципи формування економiчних iнструментiв екологiзацiї. До таких принципiв зачисляємо:

- принцип трансформацiї зовнiшнiх екологiчних ефектiв у внутрiшнi;
- принцип iнтеграцiї обов'язкових iнструментiв з добровiльними;
- принцип трансформацiї економiчних iнструментiв в iнструменти екологiчної полiтики;
- принцип системностi.

Принцип трансформацiї зовнiшнiх екологiчних ефектiв у внутрiшнi передбачає формування собiвартостi виробництва з урахуванням екологiчних витрат, тобто перенесення негативних ефектiв вiд забруднення довкiлля до витрат виробництва за допомогою ефективної системи оподаткування [189]. Варто зазначити недолiки такої трансформацiї, що полягають у зростаннi собiвартостi продукцiї та непрогнозованому коливаннi цiн на ринку [190; 258].

Принцип iнтеграцiї обов'язкових iнструментiв з добровiльними передбачає застосування як добровiльних iнструментiв, так i

обов'язкових. Необхідність застосування цього принципу зумовлена тим, що добровільні інструменти не завжди є ефективним засобом регулювання еколого-економічних відносин, на противагу обов'язковим, що мають директивну форму та в переважаючій більшості випадків суттєво впливають на еколого-економічні відносини [189]. Враховуємо те, що науковці, здебільшого, підтверджують ефективність використання обох видів інструментів [190; 189; 257].

Принцип трансформації економічних інструментів в інструменти екологічної політики [189] передбачає гармонізацію інструментів екологічної та економічної політики, а саме врахування екологічних вимог при формуванні та реалізації економічної політики.

Принцип системності передбачає екологізацію економічної, екологічної та соціальної систем. Отож застосування економічних інструментів екологізації поширюється не тільки в межах екологічної та економічної систем, але й соціальної.

До основних цілей використання економічних інструментів зачисляємо такі: обмеження використання ресурсів довкілля; зменшення загального рівня забруднення довкілля; заохочення природокористувачів до екологічно безпечних та прийнятних способів та методів господарювання.

Взагалі, науковці розглядають значну кількість інструментів екологізації. Можна виокремити найважливіші інструменти: плата за ресурси; плата за забруднення; платежі за розміщення відходів виробництва; штрафи та санкції за понаднормове використання ресурсів; пільгове оподаткування та кредитування; прискорена амортизація основних фондів; екологічні фонди; екологічне страхування; продаж прав на забруднення; гранти, дотації, субсидії.

Серед великої кількості інструментів екологізації М. Хвесик пропонує їхній поділ на три групи [209]. До першої групи належать інструменти, що змушують природокористувачів діяти в межах екологічних вимог та запроваджувати заходи щодо охорони довкілля. До другої групи належать інструменти, що спонукають природокористувачів до захисту довкілля. До третьої групи належать економічні заходи, спрямовані на підтримку тих природокористувачів, які здійснюють природоохоронну діяльність [209].

Досить важко простежується різниця між інструментами, що спонукають природокористувачів до захисту довкілля, та інстру-

ментами, що підтримують природокористувачів, які здійснюють природоохоронну діяльність. Отож доцільно розглянути інший підхід до класифікації економічних інструментів, що передбачає поділ тільки на два блоки, а саме – інструменти обмеження та інструменти стимулювання, наведені в таблиці 3.11.

*Таблиця 3.11*

### **Класифікація економічних інструментів екологізації за характером впливу**

Обмеження	Стимулювання
Плата за користування природними ресурсами	Пільгове оподаткування
Плата за забруднення навколишнього середовища	Пільгове кредитування
Платежі за використання середовища для розміщення відходів виробництва	Прискорена амортизація основних фондів, ресурсоощадного та природоохоронного призначення
Штрафи та санкції за понаднормове використання ресурсів	Екологічне страхування
Плата за шумове забруднення	Створення «екологічного ринку» (формування системи ціноутворення з урахуванням фактору екологічності продукції)
Плата за радіологічне забруднення	Гранти, дотації, субсидії
Митні платежі та обмеження	Екологічна сертифікація та екологічний аудит

Джерело: Розроблено автором на основі [184].

Для загального розуміння сутності економіко-безпекових інструментів екологізації варто розглянути також інші ознаки їхньої класифікації. Загалом вважаємо, що класифікацію доцільно здійснювати за такими ознаками: характером впливу; територіальним рівнем; часовою ознакою; формою прояву; за сферами застосування табл. 2.12.

В сучасних умовах інформатизації суспільства та швидкого розповсюдження інформації у соціальних мережах доволі актуальним стає формування позитивного екологічного іміджу за рахунок проведення різноманітних акцій із захисту та збереження довкілля. Надважливу роль у цьому процесі відіграють громадські організації

зокрема, поширення інформації через соціальні мережі щодо різноманітних еколого-безпекових заходів сприяє швидкому поширенню інформації та залученню великої кількості людей до таких заходів.

Таблиця 3.12

### Класифікація економічних інструментів екологізації

ОЗНАКА	ГРУПИ	ІНСТРУМЕНТИ
Характер впливу	Обмеження	Платежі за користування, платежі за забруднення, митні платежі, ліцензування, квотування тощо
	Стимулювання	Екологічне страхування, органічне виробництво, пільгове оподаткування
Територіальний рівень	Глобальні	Торгівля квотами на забруднення у рамках кіотського протоколу, екологічне маркування, екологічний аудит
	Національні	Пільгове оподаткування, формування екологічного ринку, митні платежі, прискорена амортизація
	Регіональні	Регіональні екологічні програми: поводження з відходами, збереження природних ландшафтів, відновлення ґрунтового покриву, лісистості
	Локальні	Збір та переробка окремих видів відходів (батареї, пластик), проведення толок з метою очищення водойм та лісопаркових масивів
Часова ознака	Постійні	Пільгове оподаткування, плата за забруднення, штрафи та санкції за понаднормове використання ресурсів
	Тимчасові	Дотації, гранти, толоки, громадські екологоорієнтовані акції
Форма прояву	Платежі	Плата за ресурси, плата за викиди забруднювальних речовин
	Витрати	Штрафи, санкції за забруднення та понаднормове використання ресурсів
	Економічні переваги	Податкові пільги, кредитування, екомаркування, органічне виробництво тощо
	Фінансові виплати	Дотації, субсидії, гранти
Сфери застосування	Економічні	Кредитування, оподаткування, норми амортизації
	Екологічні	Платежі за користування, скиди забруднювальних речовин

Джерело: Розроблено автором.

Доцільно розглянути сфери застосування економічного інструментарію екологізації. Він проявляється в економічній (кредитування, оподаткування, норми амортизації), екологічній (платежі за користування, забруднення, скиди) та соціальній сферах. Вплив духовної сфери на процеси екологізації є доволі значимим, особливо у наш час. Позиція Вселенської церкви стосовно екологічної безпеки проаналізована І. Синякевичем та відображає тенденції світової спільноти у плані збереження довкілля для майбутніх поколінь [185]. Проте економічні інструменти недоцільно застосовувати у зазначеній сфері з метою впливу на процеси екологізації. Особливої уваги набуває визначення напрямів та ролі інституціонального впливу релігійних організацій на екологізацію свідомості населення та підвищення екологічної культури особистості. Важливим напрямом застосування економічного інструментарію вважаємо його застосування для формування та реалізації соціально-психологічного механізму впливу на споживачів з метою забезпечення синергічного ефекту взаємодії економічного інструментарію та соціально-психологічного механізму впливу на споживачів у процесі реалізації процесів екологізації. Складові такого механізму впливу можна визначити так:

- морально-етичний вплив (екологічна освіта, культура та виховання);
- суспільне переконання (реклама, благодійні та інші заходи екологічного спрямування);
- наукове забезпечення (НДДКР, екоінновації, консалтингові та інжинірингові проекти).

Застосування економічного інструментарію для реалізації соціально-психологічного механізму впливу може проявлятися через ЗМІ шляхом підтримки та стимулювання таких заходів:

- популяризації ідей екологічно безпечного господарювання та підвищення рівня екологічної освіти та свідомості населення через систему закладів освіти та дозвілля;
- формування екологічно орієнтованих соціальних рекламних кампаній;
- просування продукції виробників, що використовують екологічно безпечні способи виробництва та виготовляють екологічно чисту продукцію;

- забезпечення видавництва та друку науково-популярної, художньої та інших видів літератури еколого-безпечого спрямування;
- популяризація зеленого туризму та екологічно безпечного дозвілля тощо.

Вважаємо, що пріоритетними напрямками розвитку економічного інструментарію екологізації будуть такі:

- удосконалення системи оподаткування та митного регулювання з метою обмеження виробництва та споживання товарів, що завдають екодеструктивного впливу на довкілля;
- удосконалення системи фінансово-кредитного забезпечення процесів екологізації;
- розробка інноваційних ринкових методів регулювання попиту на продукцію з урахуванням її екологічності;
- застосування економічного інструментарію для забезпечення соціально-психологічних методів впливу на екологізацію.

### **Висновки до розділу 3**

Поглиблено систему класифікації інституційних одиниць забезпечення екологізації, що передбачає структурування за загальними та специфічними ознаками на глобальному та державному рівні, завдяки чому виокремлено інституції, які забезпечують екологізацію в системі економічної безпеки держави: Комітет з питань екологічної політики та природокористування Верховної Ради України, Міністерство екології та енергетики, Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства, Державна екологічна інспекція, Державна фіскальна служба, Департамент екології та природних ресурсів, Українське товариство охорони природи, благодійні та громадські організації, спеціалізовані відділи на підприємствах.

За результатами аналізу показників енергоємності ВВП, карбоноємності ВВП та частки відновлюваної енергетики встановлено тенденцію щодо їхнього зниження, а частка відновлюваної енергетики стабільно зростає, що вважаємо позитивним ефектом. Проте наведені показники значно менші, ніж середні значення аналогічних показників розвинутих країн, зокрема, енергоємність ВВП



у 4,7 раза, карбоємності ВВП у 3,9 раза, частка відновлюваної енергетики в Україні – 4,6%, тоді як в світі сягає в середньому 25%. Це спричинено недосконалими технологіями енерго- та ресурсоефективності, значним обсягом забруднення, що зумовлює наявність екологічних загроз для системи економічної безпеки держави.

Розроблено методичний підхід до розрахунку ЕсВП шляхом вилучення з ВВП широкого переліку екологічних витрат, які відображають деструктивний вплив економіки на довкілля; обґрунтовано методичний підхід до визначення рівня екологізації, який дає змогу своєчасно виявляти сфери діяльності, що завдають найбільшого екодеструктивного впливу, та запроваджувати своєчасні заходи щодо усунення екологічних загроз. Рекомендовано використовувати зазначені підходи у практичній діяльності суб'єктам екологізації.

Здійснено класифікацію та удосконалено використання економіко-безпекового інструментарію екологізації в системі економічної безпеки держави, що передбачає набір засобів, спрямованих на попередження, виявлення та усунення екологічних загроз, і сприяє подоланню конфлікту цілей між екологічною та економічною системами.

## РОЗДІЛ 4

# ОСНОВНІ ШЛЯХИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

### 4.1. Науково-методичний підхід до стратегічного планування екологізації як безпекової діяльності

Зважаючи на значну кількість глобальних екологічних проблем виникає необхідність екологізації економіки та, відповідно у здійсненні стратегічного планування процесів екологізації. Можемо спостерігати, що реалізація політики держави та глобальної політики щораз більше насичена процесами екологізації економічної, соціальної та екологічної сфери. Також вкотре звертаємо увагу на екологізацію політичної та духовної сфери як важливого елементу екологізації суспільного розвитку. В теоретичному аспекті питання стратегічного планування пропонуємо розглянути через призму безпекознавства, тобто задатися питанням та з'ясувати, які переваги у майбутньому даватимуть змогу отримати реалізацію екологізації, та визначити основні ризики і загрози, що можуть бути наслідком процесів екологізації в майбутньому. Адже теоретичні положення будь-якої діяльності можуть виявити зовсім інший практичний результат або своєю реалізацією спровокувати прояви негативних наслідків. Відповідно, для визначення ефективності процесів екологізації з урахуванням фактора часу пропонуємо застосувати метод SWOT-аналізу. Вважаємо, що зазначений метод сприятиме визначенню сильних і слабких сторін екологізації та даватиме змогу визначити можливості та загрози екологізації. Проте вважаємо за необхідне використати дещо змінений підхід до SWOT-аналізу (таблиця 4.1). Загрози у класичному варіанті використання аналізу, передбачають встановлення негативних чинників зовнішнього середовища, що загрожують об'єкту аналізу. Пропонується використати загрози та можливості, що можуть нести самі процеси екологізації, адже екологізація за своєю сутністю є безпековою діяльністю та передбачає протидію загрозам.

Розглянемо детальніше сильні сторони екологізації. Однією із найважливіших переваг є гармонізація розвитку еколого-економічних систем. Подолання суперечностей між економічною, екологіч-

ною та соціальною складовою еколого-економічних систем забезпечить гармонізацію їхніх вимог та даватиме змогу гармонізувати розвиток еколого-економічних систем. Тобто екологізація сприятиме гармонізації цілей та забезпечить гармонійний розвиток.

Таблиця 4.1

### SWOT – аналіз екологізації

Слабкі сторони	Сильні сторони
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зниження рівня соціального захисту</li> <li>• Погіршення стану економічної системи</li> <li>• Домінування «фетишу природи» над людськими цінностями</li> <li>• Послаблення темпів НТП</li> <li>• Погіршення умов життєдіяльності та рівня комфорту населення</li> <li>• Руйнування принципів ринкової економіки</li> <li>• Духовна та культурна криза</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гармонізація розвитку еколого-економічних систем</li> <li>• Покращення стану довкілля</li> <li>• Усунення конфлікту цілей еколого-економічних систем</li> <li>• Ефект синергії в еколого-економічній системі</li> <li>• Розвиток інноваційних процесів, зокрема екоінновацій</li> <li>• Протидія екологічним загрозам</li> </ul>
Загрози	Можливості
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Псевдоекологізація <ul style="list-style-type: none"> <li>- зелений камуфляж</li> <li>- екстенсивна екологізація</li> </ul> </li> <li>• Деєкологізація <ul style="list-style-type: none"> <li>- зелений парадокс</li> <li>- ефект кобри</li> <li>- ефект «відскоку» (англ. rebound effect)</li> <li>- інші прояви деєкологізації</li> </ul> </li> <li>• Радикальна екологізація <ul style="list-style-type: none"> <li>- екотероризм</li> <li>- екотаж</li> <li>- партизанське садівництво</li> </ul> </li> <li>• Негативні наслідки екологізації <ul style="list-style-type: none"> <li>- формування глобальних екстрактивних інститутів управління</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Забезпечення сталого розвитку</li> <li>• Розвиток інклюзивних економічних та соціальних інститутів</li> <li>• Гуманне зменшення чисельності населення, як наслідок економічного та соціально-культурного розвитку</li> <li>• Подолання глобальних екологічних загроз</li> <li>• Подолання соціально-економічних загроз</li> <li>• Підвищення рівня духовного розвитку та екологічної культури людини</li> <li>• Розвиток світової еколого-економічної системи за принципами коеволюції</li> <li>• Становлення екологізації як суспільно-філософської концепції розвитку</li> </ul>

Джерело: Розроблено автором.

*Покращення стану довкілля.* Комплекс заходів екологізації спрямований на покращення стану, збереження та відтворення довкілля. Здійснення процесів екологізації в системі економічної безпеки забезпечить покращення стану довкілля шляхом зменшення антропо-

генного навантаження, впровадження екоінновацій та підвищення рівня екологічної свідомості населення.

*Усунення конфлікту цілей в еколого-економічних системах.* Конфлікт цілей в еколого-економічних системах видається можливим усунути за допомогою інтенсифікації екологізації, тобто адаптації основних вимог економічної та екологічної систем, що даватиме змогу спостерігати позитивний сумарний ефект в еколого-економічних системах.

*Ефект синергії в еколого-економічних системах.* Під поняттям синергетичний ефект розуміється додатковий результат, що отримує система за рахунок спільної діяльності її складових [227]. Отже, зменшення антропогенного впливу та рівня забруднення довкілля, вивільнить економічні ресурси для покращення соціального захисту та інвестування в економічну систему (екоінновації) для економічного зростання. Це забезпечить взаємне підсилення елементів економічної, екологічної та соціальної систем та сприятиме їхній синергії, що зумовлюватиме підвищення рівня соціально-економічної безпеки та екологічної безпеки.

*Розвиток інноваційних процесів, зокрема екоінновацій.* Екологізація, зокрема в освітній, науковій та інженерно-технічній сфері стимулюватиме інноваційну діяльність та сприятиме розвитку екоінновацій в усіх сферах життєдіяльності людини.

*Протидія екологічним загрозам.* Покращення стану довкілля, а також методів, способів та форм взаємодії з природою сприятиме усуненню екологічних загроз для системи економічної безпеки держави: по-перше, за рахунок екологічно безпечного економічного зростання та задоволення потреб населення; по-друге, за рахунок ефективного використання ресурсів, впровадження екоінновацій у виробництво та природокористування; по-третє, за рахунок покращення стану довкілля та зменшення рівня витрат на його охорону та відтворення; по-четверте, за рахунок зменшення економічних збитків від настання екологічних катастроф; по-п'яте, за рахунок зменшення витрат на охорону здоров'я та боротьбу з професійними захворюваннями, що спричинені шкідливим виробництвом.

Перейдемо до розгляду слабких сторін екологізації. *Зниження рівня соціального захисту.* Внаслідок здійснення екологізації, передусім екологізації економічних систем, можливе зниження рівня

забезпечення населення соціальними благами. Причинами цього можуть бути: зменшення економічних впливань у соціальну сферу за рахунок зменшення економічного зростання; нерівномірний перерозподіл фінансових ресурсів у соціальній сфері за рахунок фінансових впливань в екологічну сферу; підвищення рівня структурного безробіття за рахунок проведення процесів екологізації в екоде-структивних галузях та виробництвах.

*Погіршення стану економічної системи.* Екологізація може спричиняти до погіршення стану економічної системи за рахунок: зменшення темпів економічного зростання за рахунок обмеження використання ресурсів; зменшення сукупного попиту через підвищення цін на продукцію, виготовлену за екобезпечними технологіями; відтоку економічних та фінансових ресурсів з економічної системи в екологічну для фінансування процесів екологізації; зменшення бюджетних надходжень за рахунок зменшення рентабельності підприємств, що застосовують екобезпечні технології; погіршення фінансової складової економічної безпеки через зменшення ринкової вартості активів та дохідності підприємств, що використовують екоінновації, а також емітентів «зелених» облігацій.

*Домінування «фетишу природи» над людськими цінностями.* Вважаємо однією з основних небезпек здійснення екологізації – домінування ідей радикального екоцентризму, тобто піднесення важливості природи порівняно з людиною. Можливою є ситуація, коли цінності природи стануть дещо вартіснішими, ніж людські цінності, а збереження природи буде важливішим, ніж збереження життя людини. Йдеться про домінування своєрідного «фетишу природи». Зростання кількості глобальних екологічних проблем та екологічних катастроф зумовлює домінування ідей мальтузіанства та нівелювання розвитком людської особистості. Процеси екологізації можуть спричинити вимушене, не гуманне скорочення населення планети задля врівноваження економічної та екологічної систем. Найпростішим засобом може стати примусове скорочення населення, що, своєю чергою, може набрати форми не стільки пропорційного скорочення населення, скільки зменшення чисельності певних народів та етнічних груп.

*Послаблення темпів НТП, призупинення НТР.* Процеси екологізації можуть призупинити розвиток НТР, НТП, що може проявля-

тися послабленням темпів розвитку інновацій у сфері виробництва, природокористування, освоєння атомної енергетики, космічних технологій тощо, та спричинити зниження пріоритетності та «престижності» такої діяльності. Як наслідок, спостерігатиметься погіршення рівня інженерно-технічного та техніко-технологічного розвитку, а також рівня знань спеціалістів та робітників у цій галузі. Така тенденція може простежуватись у сфері економічних та фінансових інновацій, зокрема, як послаблення ролі основних економічних інститутів, їхня видозміна та відсутність нових економічних інститутів, що відповідатимуть новим вимогам еколого-економічних систем. Йдеться про такі основні економічні інститути як: вільна конкуренція (вплив ринку екологічно безпечної продукції), приватна власність (зокрема, на природні ресурси), прибуток, наймана праця, ринкові інститути.

Погіршення умов життєдіяльності та комфорту населення. Екологізація може спричинити зниження рівня задоволення потреб населення, що погіршить умови життєдіяльності та комфорту. Обмеження використання ресурсів та технологій, що несуть загрозу для довкілля може спричинити зменшення рівня задоволення потреб населення, оскільки таке обмеження виробництва може спричинити різкий ріст споживчих цін та зменшення купівельної спроможності, що, знову ж таки, проявлятиметься у зниженні рівня задоволення потреб та якості життя населення.

*Руйнування основних принципів ринкової економіки.* Процеси екологізації можуть порушувати ринкову саморегуляцію та здійснювати вплив на ринкові механізми. Йдеться не тільки про державне втручання в процеси регулювання економічних та екологічних відносин, а й про порушення співвідношення сукупного попиту та пропозиції. Вважаємо, що це може спричинити порушення принципів вільного ціноутворення за рахунок державних дотацій, субвенцій тощо на виробництво продукції на основі екобезпечних технологій, зменшення рентабельності продукції екобезпечного виробництва, непрогнозоване коливання попиту на продукцію за рахунок свідомого обмеження попиту на екологічно небезпечні товари та зменшення обсягів екологічно шкідливого виробництва. В сукупності це може порушити принципи вільного ринку та спричинити стагнацію, деструкцію та руйнування економічних систем.

*Духовна та культурна криза.* Активне впровадження екоінновацій, обмеження виробництва та природокористування насамперед може вплинути на соціально-культурний та духовний розвиток. Природоохоронні заходи, загострення конкурентної боротьби за ресурси, передусім природні, можуть спричинити відтік фінансових ресурсів із соціальної сфери як на рівні держави, так і на рівні підприємств, домогосподарств. Зменшення надходжень до державного бюджету зумовить зменшення (за умови реалізації екологічної політики та процесів екологізації) соціальних видатків бюджету. Подорожчання ресурсів для підприємства, насамперед, буде компенсоване за рахунок зменшення соціальних виплат для працівників. Ріст споживчих цін спричинить зменшення витрат домогосподарств, що, передусім зменшить витрати на культурно-оздоровчі заходи. Все вищезазначене може спричинити зниження рівня культури та духовного занепаду.

Необхідно розглянути також загрози, які можуть становити екологізація для економічної системи. *Псевдоекологізація* – це процес, що анонсується як екологізація, проте він таким не є. Виникає в результаті екологічно несвідомої, неетичної, а інколи корумпованої поведінки. Його результатом є намагання представити певні процеси як процеси екологізації, хоча насправді вони не містять жодних корисних ефектів для еколого-економічної системи. Яскравим прикладом таких процесів є: зелений камуфляж та заходи екстенсивної екологізації. Зелений камуфляж (англ. greenwashing) – відносно нове явище в сучасному маркетингу, за своєю суттю представлення підприємства або певної продукції як екологічно безпечної, хоча насправді для цього немає необхідних підстав. Основна мета таких заходів – збільшення обсягів продаж за рахунок введення в оману споживачів.

За результатами останніх досліджень, дуже велика кількість сучасних компаній застосовує «зелений камуфляж» у своїй діяльності [58]. Зокрема, у США кількість таких компаній сягає 95% [254]. Загалом «зелений камуфляж» може проявлятися у таких формах: фальшиве маркування (продукції або послуг як екологічно безпечних), обман споживача (проголошення діяльності або продукції екологічно безпечною), суб'єктивне відображення інформації про продукцію (вказуються позитивні якості, а негативні замовчують),

необґрунтований популізм рекламних слоганів (висловлювання, які нічого конкретного не стверджують, проте викликають дуже позитивне сприйняття у споживача – натуральний продукт), марні характеристики товарів (озвучення певних фактів як конкурентної переваги, хоча вона такою не є – олія з вмістом вітаміну Е, хоча в будь-якій олії є вітамін Е) [54]. У межах нашого дослідження поняття «зелений камуфляж» можна інтерпретувати як прояв популізму в еколого-економічній діяльності, тобто екологічного популізму. Отже, екологічний популізм можна звести до терміну – екопопулізм, що є тотожним за значення з терміном «greenwashing» та «зелений камуфляж». В результаті здійсненого аналізу можна стверджувати про негативні тенденції розвитку екобрендингу та екомаркетингу. Вважаємо, що зазначений напрям необхідно активно розвивати, проте необхідно використовувати ефективніші інститути, насамперед правові, для регулювання таких видів діяльності.

Відповідно, основою екомаркетингу повинні бути такі характеристики: відповідальність (соціальна та екологічна), прозорість (вільний доступ до інформації щодо екобезпеки товарів та господарської діяльності), достовірність (екобезпечна продукція та діяльність повинні насправді бути такими) [54].

Екологізація є доцільною тільки тоді, коли суспільний ефект перевищить за витрати на проведення таких заходів. Якщо ж процеси екологізації передбачатимуть менший ефект ніж витрати на їхнє проведення, або передбачатимуть зменшення використання ресурсів за рахунок збільшення використання інших ресурсів, це буде прикладом екстенсивної екологізації.

Вважаємо, що проявом псевдоекологізації є екстенсивна екологізація. Екстенсивна екологізація є процесом, в результаті якого покращення стану екологічної системи досягають за рахунок прямого скорочення економічного зростання та рівня соціального захисту. Йдеться про скорочення використання ресурсів (зменшує потенціал соціально-економічного розвитку), натомість не пропонуючи альтернативних шляхів забезпечення соціально-економічного добробуту, тобто впровадження екоінновацій (альтернативні джерела ресурсів, вдосконалення техніки та технологій, нові екобезпечні товари та технології). Це може бути пряма заборона використання певного виду ресурсів або певного виробництва. Також до проявів екстенсивної



екологізації належать процеси екологізації, що не несуть вигод для еколого-економічної системи, тобто сумарний ефект, яких є дуже незначним або нульовим. Наприклад, для забезпечення деревообробної промисловості в Південно-Східній Азії значні території лісів знищили та засадили швидкоростаючими породами (евкаліпт), що спричинило руйнування природних екосистем та знищення багатьох видів флори і фауни. Для збільшення сільськогосподарських угідь проводились роботи щодо розкорчовування та осушування площ, що також значно пошкодило природні екосистеми.

До загроз екологізації зачисляємо також деєкологізацію. *Деєкологізація* – процеси екологізації, що трансформуються в негативний суспільний ефект та потребують заходів щодо його нейтралізації. Перелічимо прояви процесів деєкологізації:

- зелений парадокс;
- ефект кобри;
- інші прояви деєкологізації.

Звернімо увагу на термін «зелений парадокс», що запропонував німецький учений Г. Зінн. Суть цього поняття полягає в тому, що оголошені заходи екологізації та обмеження використання природних ресурсів (зокрема, невідновлюваних) спричиняють інтенсивніше використання таких ресурсів [237]. Тобто підприємства та інші природокористувачі намагаються максимізувати свою вигоду від використання ресурсів перед запровадженням заходів екологізації, що передбачають суттєві обмеження або заборону використання цих ресурсів. Це спричиняє інтенсифікацію використання таких ресурсів та збільшує екологічні збитки. Отож «зелений парадокс» слугує яскравим прикладом деєкологізації, тобто зворотного процесу до екологізації, що має своє відображення в погіршенні стану екологічної та економічної систем. Адже надмірне використання, передусім експорт природних ресурсів, спричиняє не тільки зелений парадокс, й, іноді, погіршення стану економічної безпеки.

Нарощування обсягів видобутку природних ресурсів та зростання їхньої частки у структурі ВВП є загрозливим явищем для економічної безпеки держави та може спровокувати так звану «голландську хворобу», тобто зростання доходів від експорту природних ресурсів, що спричинить занепад інших галузей народного господарства [55]. Прикладом деєкологізації може бути ефект кобри – си-

туація, за якої заходи щодо вирішення певної проблеми трансформуються в негативні наслідки.

Цей термін виник у часи англійської колонізації Індії. Англійці були стурбовані великою кількістю змій (кобр), отож запропонували індусам винагороду за вбиту тварину, сподіваючись у такий спосіб зменшити їхню популяцію. Проте, місцеві жителі для отримання грошової винагороди почали розводити цих змій у домашніх умовах. Відповідно, їхня популяція збільшилась. Той самий ефект виник у В'єтнамі: там встановили винагороду за знищення щурів. У Китаї, при спробі збільшити урожай зернових знищивши популяцію горобців, втрати врожаю стали в декілька разів більшими, оскільки горобці знищували не тільки урожай зернових, а й шкідників урожаю [212].

Прикладів деєкологізації багато. Вважаємо, що навіть перехід до атомної енергетики є своєрідною деєкологізацією. З метою підвищення ефективності виробництва електроенергії та її ресурсоемності здійснено частковий перехід до використання атомної енергетики. Проте серія аварій на АЕС (Чорнобильська, Фукусіма тощо) спричинила значні екологічні збитки. На той час новий та екологічно безпечніший спосіб добування сірки (випарювання з породи) на Львівщині з плином часу спричинив екологічну катастрофу. Меліорація земель та будівництво зрошувальних каналів для підвищення родючості ґрунтів в Середній Азії також зумовили прояв деєкологізації. Будівництво Каракумського каналу та зрошувальної системи спричинило пересихання річки Сирдар'я та Аральського моря. За рахунок фінансування заходів щодо відновлення рівня водойм міжнародними організаціями поступово відновлюється річка Сирдар'я та рівень води в Аральському морі, проте це є справжньою екологічною катастрофою. Тому розмір екологічних збитків виміряти важко, але він доволі значний. Ми навели приклади того, як процеси екологізації перетворились в екологічні збитки та незворотні процеси. Отож, окрім вищезгаданих ефекту кобри та зеленого парадоксу, деєкологізація відома також іншими проявами цього явища.

Наслідком екологізації може стати поширення так званого екологічного волонтаризму. Поняття екологічного волонтаризму полягає у проведенні своєї діяльності без урахування екологічних обмежень, супроводжується відсутністю екологоорієнтованого мислення [201], що може бути наслідком процесів екологізації. У ко-

роткотерміновому періоді екологізація може мати негативний ефект, коли ресурси витрачені, а позитивні еколого-економічні ефекти ще не проявилися. У поєднанні зі значним рівнем соціальної напруги та недовіри до інститутів влади це може перерости у тотальне нехтування екологічними вимогами щодо природокористування та екологічної поведінки та мати прояв екологічного волонтаризму.

Екологізація може трансформуватися в радикальну форму. *Радикальна екологізація* – це процеси екологізації, що здійснюються в радикальній, агресивній формі, інколи в незаконній формі. Сюди зачисляємо екотероризм, екотаж [256] та партизанське садівництво. Екотероризм як вид діяльності полягає в проведенні силових, насильницьких, навіть терористичних актів з метою збереження довкілля та біорізноманіття на планеті. Екотаж (екологічний саботаж) – це несанкціоновані заходи з метою припинення шкідливого впливу на довкілля. Його здійснюють шляхом виведення з ладу матеріальних об'єктів, що беруть участь у виробництві або застосовують інші акти саботажу. Партизанське садівництво – це заходи, що проводять з метою несанкціонованого озеленення публічного простору. Вважаємо, що форми радикальної екологізації є надто ефективними та неприйнятними для суспільства, оскільки така діяльність має суб'єктивний характер прояву та не є систематичною. Відповідно, наведені заходи науково не обґрунтовані та не завжди суспільно необхідні. Отож варто обмежувати прояви таких видів діяльності.

*Негативні наслідки екологізації.* Вважаємо, що загрозами для економічної системи можуть бути негативні наслідки екологізації. До таких явищ можна зачислити: формування глобальних екстрактивних інститутів управління; антигуманні способи подолання екологічних загроз; дисбаланс світової рівноваги; зростання соціальної напруги.

Популяризація процесів екологізації та обґрунтування необхідності централізованого управління такими процесами у довготерміновій перспективі може спричинити посилення позицій глобалістів та формування глобальних інститутів управління. Це може проявлятися у формуванні екстрактивних політичних інститутів та концентрації влади в так званого «світового уряду». Згідно з твердженням Д. Аджемоглу та Дж. Робінсона екстрактивні політичні інститути, що унеможливають політичний плюралізм, формують

екстрактивні економічні інститути, що є вкрай негативним наслідком для безпеки економічної системи [2]. Відповідно, необхідність ефективного здійснення екологізації може перерости в узурпацію влади в руках обмеженої кількості людей та підпорядкування світової економіки їхнім меркантильним інтересам. Вважаємо це доволі вагомою загрозою для розвитку світової спільноти, адже такий розвиток подій може спричинити занепад демократичних, культурних та духовних цінностей людства.

Також варто звернути увагу на інші негативні наслідки екологізації, що можуть виникнути під час реалізації екологічної політики та екологізації. Необхідність виживання в умовах обмеженості ресурсів може спровокувати домінування ідей мальтузіанства та неомальтузіанства та радикальної, антигуманної форми прояву цих ідей. Зокрема, викликають занепокоєння ідеї радикальних та негуманних способів регулювання населення, перерозподілу ресурсів, якість медичного обслуговування тощо. Тобто домінування антигуманних способів подолання глобальних екологічних загроз. Така діяльність є цілком імовірною, враховуючи сучасні тенденції розвитку світової спільноти: домінування меркантильних інтересів, занепад моральних, культурних та духовних цінностей, прояви екологічного нігілізму та волюнтаризму.

Процеси екологізації на глобальному рівні можуть спричинити порушення балансу сил на міжнародній арені, насамперед політичного та військово-політичного балансу, економічного потенціалу (перерозподіл засобів виробництва) та соціального розвитку. Вважаємо, що процеси екологізації та модель екологічно безпечного розвитку передбачає тією чи іншою мірою концепцію антизростання, тобто зменшення масштабів економічної системи, обмеження економічного росту екологічною ємністю довкілля. Важливими аспектам екологізації є також демілітаризація та зменшення силового впливу на міжнародні відносини. Це даватиме змогу країнам, що не бажатимуть запроваджувати ідеї безпечного розвитку, отримати додаткові переваги у здійсненні агресивної зовнішньої політики за рахунок економічного зростання, що ґрунтуватиметься на екологічному волюнтаризмі. Можна зробити припущення, що ці країни розвиватимуться за рахунок екстернальних політичних та економічних інститутів. Загалом такий дисбаланс на міжнародній політичній

арені загрожуватиме не тільки демократичним цінностям, ринковій системі господарювання, а й нівелюватиме переваги сталого та інклюзивного розвитку, що може спровокувати катастрофічні наслідки для світової спільноти та екосистеми планети загалом. Відповідно, слід детально зважувати заходи екологізації та екологічної політики, передусім їхній вплив на систему економічної безпеки.

Припускаємо, що негативними наслідками екологізації також може стати посилення соціальної напруги в державі та світі загалом. Процеси екологізації більшою мірою опираються на екоінновації, а будь-які інновації сприяють розвитку процесів творчої деструкції. Під творчою деструкцією розумітимемо явище, яке описав та ідентифікував Й. Шумпетер: процес творчого руйнування, за якого нові та якісно кращі технології та виготовлені за їхньою допомогою товари витісняють застарілі технології та товари [222]. Прикладів розвитку інновацій та процесів творчої деструкції, іноді цілих галузей, можна навести безліч: від використання заліза для виробництва зброї замість бронзи до творчої деструкції часів промислової революції, що спричинила появу парових машин та інших винаходів, які знівелювали ремісничу працю і замінили її машинами та новими технологіями. Сучасними прикладами творчої деструкції можна вважати: виробництво друкарських машинок, дискет, компакт-дисків. Незабаром сюди може належати галузь зв'язку та стаціонарні телефони тощо. Доволі масовим це явище стало у XIX ст. внаслідок розвитку процесів індустріалізації, коли ресурси та вигоди із сільського господарства перетікали у виробництво (відповідно, доходи землевласників знизались, а доходи промисловців та заробітна плата виробничих працівників збільшувались). Враховуючи історичний досвід, вважаємо, що екоінновації можуть спровокувати явища творчої деструкції, що погіршуватиме стан соціального захисту населення та в поєднанні із низьким рівнем економічного розвитку може спричинити стагнацію економічної системи і підвищення соціальної напруги, оскільки будь-які інновації (екоінновації), що загрожують занепадом для інших галузей, які використовують застарілі технології, спричиняють опір частини суспільства таким інноваціям та проявам сучасного луддизму. Розглянемо регіони, де екологічно деструктивна діяльність є основою економічного добробуту населення (основні платники податків та соціальних виплат є

підприємства, що здійснюють екодеструктивну діяльність). Екоінновації, що нестимуть творчу деструкцію таких виробництв спричинять соціально-економічний занепад таких регіонів. У подібній ситуації передусім важливого значення набувають види економічних та політичних інститутів. Якщо вони виявляться екстрактивними, то економіці регіону не вдасться подолати наслідки творчої деструкції. Проте вважаємо, що інноваційний розвиток та вдосконалення технологій є об'єктивною вимогою часу та результатом вдосконалення людини, її способу мислення та праці. Відповідно, зупиняти ці процеси нераціонально. Отже, уникнути таких негативних наслідків можна, як першоосновою процесів екологізації буде належний рівень економічної безпеки, що забезпечуватиме розвиток інклюзивних економічних та політичних інститутів.

На завершення розглянемо можливості, що забезпечує екологізація.

*Забезпечення сталого розвитку.* Екологізація у довготерміновому періоді спрямована на перехід до сталого розвитку. Як уже зазначено вище, екологізація спрямована на подолання конфлікту цілей між екологічною та економічною системами, що зумовлює екологічно безпечний економічний розвиток та перехід до сталого розвитку. Вважаємо, що раціональна організація процесів екологізації – найкращий спосіб забезпечення такої поетапної трансформації еколого-економічних систем. Багато дослідників відзначає, що екологічні проблеми не знають географічних кордонів, тобто забруднення довкілля слід розглядати як шкоду для всієї екосистеми планети. Відповідно, перехід до моделі сталого розвитку необхідно базувати на принципах системності та інклюзивності. Процеси екологізації повинні охоплювати всі сфери життєдіяльності: економічну – екологізація економічних систем; екологічну – екологізація природокористування; соціальну – екологізація освіти, науки, поведінки (економічної, екологічної та соціальної); політичну – екологізація державного управління, законодавства; духовної сфери – прояв екологічної домінанти в культурному та духовному розвитку. Також екологізація повинна мати системний характер, здійснюватись на регулярній основі та охоплювати різні сфери життєдіяльності людини.

*Розвиток інклюзивних економічних та соціальних інститутів.* Процеси екологізації, що базуються на екоінноваціях, раціональному природокористуванні та ефективних методах господарювання, сприя-

ють підвищенню темпів економічного розвитку. Економічне зростання необхідно перетворювати у зміцнення рівня економічної безпеки, що сприятиме покращенню стану довкілля та соціального захисту населення. Однозначно погоджуємося із думкою Д. Аджемоглу, що в довготривалому періоді економічного зростання можливо досягти тільки за наявності інклюзивних економічних інститутів. Згідно з його дослідженнями, багатство країн та їхнє процвітання цілком залежать від діючих економічних, соціальних та політичних інститутів, а не від географічного розташування, ресурсів, історичної спадщини, менталітету людей чи невігластва керівництва [2]. Відповідно, для гармонізації розвитку еколого-економічних систем, сталого зростання, уникнення конфлікту цілей еколого-економічних систем потрібний розвиток усіх сфер життєдіяльності, тобто інклюзивний розвиток. Отож виникає гостра необхідність розвитку інклюзивних економічних інститутів. Відповідно, система економічної безпеки є основою для забезпечення сталого розвитку еколого-економічних систем, побудованого на принципах ефективності, екологічної доцільності та інклюзивності розвитку. Вважаємо, що раціональна організація комплексу заходів екологізації повинна забезпечити розвиток інклюзивних економічних інститутів, у протилежному випадку неможливо забезпечити ефективність процесів екологізації.

*Гуманне зменшення чисельності населення*, як наслідок економічного та соціально-культурного розвитку. Екологізація передбачає можливість гуманного зменшення кількості народонаселення, що покращить співвідношення біоємності та екологічного сліду. Тобто скорочення народонаселення зумовить зменшення обсягів природокористування. Таке твердження ґрунтується на дослідженнях А. Банерджі та Е. Дюфлю щодо прямої кореляції рівня економічного добробуту та кількості дітей у сім'ї, відповідно, й населення держави та світу загалом [11]. Отже, зростання рівня економічної безпеки та соціального захисту зумовить раціональне та гуманне зменшення населення планети, покращить екологічну ситуацію.

*Подолання глобальних екологічних загроз*. Екологізація окрім подолання конфлікту цілей та уникнення ефекту «екологічного» бумеранга, має на меті забезпечення такого типу суспільного розвитку, що не загрожуватиме майбутнім поколінням. Тобто вирішуватиме глобальні екологічні проблеми, що постали перед світовою спіль-

нотою у XXI столітті. Головною метою екологізації економіки одно-значно є подолання глобальних екологічних загроз, що нависли над нашою планетою наче «дамоклів меч». Вважаємо, що екологізація є невід’ємним елементом трансформації біосфери в ноосферу [36], поруч з розвитком екоінновацій, інженерної екології, інклюзивних інститутів, зростання рівня освіти та її якості.

*Подолання соціально-економічних загроз.* Подолання соціально-економічних загроз – важлива передумова здійснення екологізації. Проте екологізація, що передбачає зниження економічного добробуту та соціального захисту населення, є неприпустимою. Процеси екологізації повинні гарантувати належний рівень економічного зростання для забезпечення економічної безпеки та належного рівня соціального захисту населення. Вважаємо, що екологізація є недоцільною та неефективною, якщо вона супроводжується зниженням рівня економічної безпеки та суспільного добробуту загалом. Можна стверджувати, що стан довкілля багато в чому залежить від економічного становища та соціального добробуту населення. Насамперед це стосується регіонів, де загрозлива екологічна ситуація є наслідком економічної діяльності. Водночас іноді, інших шляхів заробітку для населення, окрім екодеструктивної діяльності, немає. Відповідно екологічна ситуація є прямим відображення незадовільного економічного становища. В такому випадку в суспільстві домінує меркантильний тип екологічної свідомості – населення проявляє крайню незацікавленість у збереженні довкілля та нераціональне ставлення до природи, оскільки це єдиний спосіб забезпечення свого існування, що зумовлено обмеженістю економічних засобів для існування. Саме такі ситуації спричинили появу термінів «екологічний нігілізм» та «екологічний волюнтаризм». Екологічний нігілізм полягає в нівелюванні законів взаємозв’язку суспільства та природи у своїй діяльності та проявляється у зневажливому ставленні до цих законів [201]. Схожим за значенням є поняття екологічного волюнтаризму. Погіршення стану економічної безпеки спричиняє погіршення екологічної ситуації. Зрештою низький рівень соціально-економічного добробуту підводить до «пастки бідності» – поняття, обґрунтованого А. Банерджі та Е. Дюфло [11]. Ті категорії населення, що відчувають нестачу фінансових засобів для існування, не можуть подолати цей бар’єр через низку об’єктивних



причин, таких як відсутність якісного та повноцінного харчування, санітарно-гігієнічних умов, що й спричиняє погану продуктивність праці таких людей та відповідно погіршує їхні конкурентні позиції на ринку праці. Така ситуація ще більше обтяжує їхнє економічне становище. Як результат, отримуємо зростання рівня злочинності, тінізації економіки та підвищення рівня соціальної напруги у суспільстві. Водночас низький рівень соціально-економічного достатку не сприяє покращенню стану довкілля, а, навпаки, провокує екологічний нігілізм та волюнтаризм. Також варто звернути увагу на те, що посилення заходів щодо обмеження використання ресурсів, зменшення обсягів екодеструктивної діяльності, заборона або обмеження екологічно шкідливого виробництва тощо в макроекономічному аспекті сприяє зростанню рентабельності такої діяльності та, відповідно, збільшенню розміру оплати праці. Тому економічно незабезпечені верстви населення активно долучатимуться до таких видів діяльності.

*Підвищення рівня духовного розвитку та екологічної культури людини.* У рамках нашого дослідження ми неодноразово наголошували на важливості екологічної свідомості, екологічної культури та раціональної екологічної поведінки для гарантування безпечного стану довкілля та інтенсивного суспільного розвитку. Безперечно належний рівень духовного розвитку сприятиме екологізації і гуманізації форм, методів та способів взаємодії людини з природою. Насамперед стосується рівня культурного розвитку особистості та суспільства загалом, а також рівня екологічної культури. Рівень духовного розвитку та культурний рівень людини визначає її екологічну поведінку, що своєю чергою формує соціальну парадигму. Отже, вплив духовної сфери на ці процеси доволі вагомий. У працях І. Синякевича наголошено на важливості впливу суспільних інститутів, таких як Вселенська церква, на процеси екологізації, екологічної культури та екологічної поведінки [185]. Зокрема, Вселенська церква закликає дотримуватися певних вимог у процесі використання довкілля, таких як: відповідальність та турбота про довкілля як спільну спадщину людства; економічне зростання, що передбачає екологічну відповідальність; зв'язок корінних народів із власною землею та її ресурсами є основним виявом їхньої ідентичності; подолання екологічних загроз та бідності [102]. Погоджуємося із твердженням І. Синякеви-

ча, що духовна сфера має значні потенційні можливості щодо позитивного впливу на суспільну свідомість у плані збереження та відтворення довкілля, що сприятиме подоланню глобальних екологічних проблем [185]. Високий культурний рівень людини та суспільства загалом – необхідна умова для формування екологічно безпечної економіки. Варто зауважити, що складовим елементом культури людини є екологічна культура. Здебільшого дослідники під поняттям екологічна культура розуміють характер та спосіб взаємовідносин людини з природою [113; 120; 149; 199]. Високий рівень екологічної культури проявляється у толерантному та бережливому ставленні до природи.

*Розвиток світової еколого-економічної системи за принципами коеволуції.* У довготривалому періоді екологічно безпечний економічний розвиток передбачатиме домінування принципу коеволуції як одного з базових принципів. Тобто зміна параметрів екологічної системи відбуватиметься виключно через зміну параметрів економічної системи, а вплив на складові екологічної системи – через зміну інших складових екологічної системи. Наприклад, відновлення популяції певного біологічного виду відбуватиметься шляхом зменшення деструктивного впливу на екосистему, де проживає певний вид, тобто обмеження використання ресурсів, що складають раціон біологічного виду, зменшення кількості шкідливих впливів на ареал проживання, що проявлятиметься у зменшенні обсягів використання добрив, пестицидів, забруднення водойм тощо; збільшення лісистості відбуватиметься за рахунок обмеження використання лісових ресурсів та зменшення деструктивного впливу на екосистему лісів, підвищення якості ґрунтів за рахунок використання екологічно безпечних технологій та екоінновацій. Вважаємо принцип коеволуції визначальним у розвитку еколого-економічних систем на засадах сталого розвитку.

*Становлення екологізації як суспільно-філософської концепції розвитку.* Вважаємо, що екологізація є невід’ємним та безперервним процесом для безпечного економічного розвитку в майбутньому. Зростання народонаселення та закон зростання потреб постійно збільшуватиме сукупний попит. Відповідно, постійно простежуватиметься дефіцит природних ресурсів та надмірний антропогенний вплив на довкілля; постійно виникатиме потреба в екологізації різних сфер та видів людської діяльності. Отож процеси екологізації відіграватимуть роль «вічного двигуна» безпечного розвитку. Таким

чином можна стверджувати, що екологізація слугуватиме суспільно-філософською концепцією, способом подальшого розвитку суспільства. Процеси індустріалізації спричинили значні руйнування природного середовища та спричинили велику кількість екологічних проблем на планеті. Перехід до постіндустріального суспільства передбачає стрімкий розвиток науки, передусім інновацій. Зазначимо, що Д. Белл постіндустріальним вважає «суспільство, в економіці якого пріоритет перейшов від переважного виробництва товарів до виробництва послуг, проведення досліджень, організації системи освіти і підвищення якості життя, в якому клас технічних спеціалістів став основною професійною групою і, що найважливіше, в якому впровадження нововведень все більшою мірою залежить від досягнення теоретичних знань. Постіндустріальне суспільство передбачає виникнення інтелектуального класу, представники якого на політичному рівні виступають як консультанти, експерти або технократи» [13; 229]. Погоджуємось з думкою науковця, проте виникають питання щодо того, як забезпечити таку модель економіки. Безперечно розвиток технологій та науки загалом у майбутньому матиме еколого-безпекове спрямування. Відповідно постіндустріальне суспільство супроводжуватиметься процесами екологізації всіх сфер життєдіяльності як способом подолання конфлікту цілей між екологічними та економічними системами. Отож можна припустити, що основою такого суспільства буде вдосконалення екологізації як безпекової діяльності, оскільки забезпечити розвиток майбутніх поколінь вдасться саме у такий спосіб.

#### **4.2. Формування механізму екологізації економічних відносин**

Сьогочасні екологічні проблеми настільки загрозливі для планети, що їхнє усунення постало першочерговим завданням світової спільноти. Відповідно їхній вплив на світову економіку дедалі відчутніший. Актуалізуються проблеми забезпечення економічного розвитку без значного руйнування екологічних систем. Враховуючи рівень глобалізації та необхідності інтеграції України у світову фінансово-економічну систему екологізація стає важливим напрямом діяльності. За своєю сутністю, вона передбачає попередження, виявлення та усунення екологічних загроз для системи економічної безпеки держави,

що засвідчує її безпекову спрямованість. Відповідно, можна трактувати екологізацію як видову функцію забезпечення економічної безпеки держави. Такий підхід даватиме змогу ефективно протидіяти екологічним загрозам з метою забезпечення економічної безпеки держави шляхом формування відповідних безпекових механізмів.

Усі соціальні системи виконують низку функцій, серед яких доцільно виокремити корінні та видові [205]. Корінні функції – це основні процеси, що забезпечують життєдіяльність організації, її стабільність та довговічність. Відповідно, погоджуємося із твердженням В. Франчука, що до корінних функцій належать: розвиток, безпека та управління. Виходячи з цього підходу, видові функції – це функції, через які реалізуються корінні функції організації [204]. Основна відмінність функцій розвитку та безпеки, незважаючи на їхню органічну єдність та взаємозалежність, полягає у методах, засобах та механізмах забезпечення діяльності організації, оскільки функція розвитку передбачає якісні та кількісні перетворення, що супроводжується переходом від одного якісного стану до ще кращого стану.

Своєю чергою, функція безпеки – це діяльність спрямована на усунення реальних та потенційних, внутрішніх та зовнішніх загроз з метою захисту системи та її подальшого розвитку. Застосовуючи системний підхід до розгляду функції безпеки, тобто розглядаючи її як систему економічної безпеки держави [204], можна виокремити її основне завдання – усунення реальних та потенційних, внутрішніх та зовнішніх загроз для економічної системи [137]. Оскільки екологічні проблеми сучасності є головною загрозою існуванню та розвитку економічних систем, цілком логічно екологізацію розглядати як безпекову діяльність, яка спрямована на протидію екологічним загрозам для соціально-економічної системи.

Екологізація як видова функція передбачає формування відповідних безпекових інструментів та механізмів забезпечення у системі економічної безпеки держави. У процесі аналізу інструментів екологізації виявлено, що вони містять безпекові механізми: попередження, виявлення, усунення та відновлення. Тобто екологізація, як функція економічної безпеки держави, за своєю сутністю є діяльністю, спрямованою на виявлення, попередження та усунення екологічних загроз для економічної системи, а також відновлення втрат. Водночас безпекова діяльність спрямована на

попередження, виявлення та усунення загроз та відтворення системи, однак йдеться не тільки про реальні загрози, а й потенційні загрози для системи економічної безпеки держави.

З метою встановлення наявності безпекових механізмів застосовано підхід, що передбачав аналіз та оцінку інструментів на основі експертного аналізу та формування відповідних теоретичних узагальнень.

Для реалізації такого підходу було застосовано відповідний алгоритм:

Формування складу експертної групи. До складу групи обирали провідних фахівців у галузі природокористування, економічного безпекознавства та практиків.

Визначення ступеня узгодженості думок експертів за допомогою розрахунку коефіцієнта конкордації та оцінка валідності результатів опитування [82].

Складання контрольних запитань та формування експертних листів оцінки (додатки М, Н, П).

Проведення експертного опитування та опрацювання результатів опитування.

Розробка відповідних висновків та узагальнення результатів (таблиця 15; додатки Р, С).

Для формування експертної групи використано методику Кендалла, що передбачає розрахунок загального коефіцієнта рангової кореляції – коефіцієнта конкордації. Зазначена методика передбачає визначення ступеня узгодженості думки експертів за всіма напрямками, факторами та параметрами, а також формування висновків стосовно рівня узгодженості думок експертів. Наближення цього показника до 1,0 означає більший ступінь узгодженості думок експертів, і навпаки. Граничне значення коефіцієнта конкордації становить 0,5. Тобто значення показника понад 0,5 – думки узгоджені, менше 0,5 – думки неузгоджені. Коефіцієнт конкордації розраховуємо за формулою [3]:

$$W = \frac{12 \times S}{m^2(n^3 - n)} \quad (4.1)$$

де: W – коефіцієнт конкордації;

S – сума квадратів відхилень;

m – кількість експертів;

n – кількість об'єктів (параметрів).

Для оцінки валідності думки експертів було розраховано коефіцієнт конкордації за вказаною формулою. Оцінку виконано за чотирма параметрами, кількість експертів становила 10 осіб.

З метою обчислення коефіцієнта розраховали такі показники:

S – сумарний ранг об’єкта;

d – відхилення суми рангів від середньої суми рангів;

d<sup>2</sup> – квадрат відхилення;

$\sum d^2$  – сума квадратів відхилень (таблиця 4.2).

Таблиця 4.2

### Розрахункові дані для коефіцієнта конкордації

Параметр	Експерт										S	d	d <sup>2</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Розвиток екоінновацій	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	36	-11	121
Зменшення обсягів споживання товарів	2	4	2	3	3	4	3	4	3	2	30	-5	25
Посилення заходів охорони довкілля	1	2	3	1	2	2	1	2	1	4	19	6	36
Вплив інших факторів	3	1	1	2	1	1	2	1	2	1	15	10	100
$\sum d^2$													282

Джерело: Розроблено автором.

Підставляючи отримані результати у формулу 4.1, можна розрахувати коефіцієнт конкордації, у нашому випадку він становить  $W=0,564$ . Отримане значення перевищує граничне значення коефіцієнта конкордації та засвідчує валідність експертних висновків.

Також було розроблено експертні листи опитування та запропоновано їх опрацювати відповідним експертам. Аналіз результатів експертного опитування дав змогу визначити безпекові механізми в інструментах екологізації, а саме – механізми виявлення, попередження, ліквідації та відновлення (табл. 4.3). Це стало свідченням того, що зазначені інструменти сприяють зміцненню економічної безпеки держави шляхом протидії екологічним загрозам.

Доречно зупинитися на безпекових механізмах та відповідних інструментах. Розглянемо механізми виявлення, що забезпечують надходження інформації про стан довкілля та рівня впливу економічної системи на нього, а також наявні загрози для економічної системи.

**Інструменти та безпекові механізми екологізації  
як функції економічної безпеки держави**

№	Види інструментів екологізації	Безпекові механізми			
		Вияв-лення	Попере-дження	Усунен-ня	Віднов-лення
	Екологічні податки		+	+	
	Штрафи за понаднормове використання ресурсів			+	+
	Мито		+	+	
	Прискорена амортизація фондів природоохоронного призначення		+	+	+
	Екологічне страхування				+
	Субсидії		+	+	+
	Дотації		+	+	+
	Гранти		+	+	+
	Пільгові кредити		+	+	+
	Зелені облігації		+	+	+
	Сприяння на ринку			+	+
	Ліцензування		+	+	
	Квотування		+	+	
	Обов'язкове інформування	+	+		
	Екологічний аудит	+	+		
	Екологічна сертифікація	+	+		
	Екологічний моніторинг	+	+		
	Система екологічної застави		+		+
	Екологічні фонди			+	+
	Екологічний аналіз ЖЦП	+	+		
	Індикатори екологізації	+			

Джерело: Розроблено автором.

Механізми виявлення характеризуються такими інструментами, як: екологічний аудит, екологічна сертифікація, екологічний моніторинг та порівняно новим інструментом – аналізом життєвого циклу продукції. Механізми попередження передбачають превентивну діяльність, що дає змогу ефективно протидіяти потенційним загрозам та усунути їх на стадії виникнення. Наприклад, екологічна сертифікація проектів дає змогу оцінити можливий вплив на довкілля на стадії розробки та проектування, завдяки

чому вдасться уникнути потенційних екологічних загроз; екологічний аудит дає змогу виявити об'єкти, що становлять загрозу для довкілля тощо. Інструментами попередження можна вважати: екологічні податки, митні платежі та штрафні платежі, квотування та ліцензування діяльності, що становить або може становити потенційну небезпеку для довкілля, система екологічної застави тощо. Наприклад, екологічні податки, передусім їхній розмір, спричиняють збільшення витрат підприємств та зменшення рентабельності, отож сприяють формуванню мотивів та інтересів щодо пошуку менш шкідливого виду діяльності, що даватиме змогу попереджати екологічні загрози. Основним заходом превентивного характеру є, безумовно, екологізація освіти та науки, що, здебільшого, забезпечують адміністративні та правові методи впливу. До безпечових механізмів належать механізми усунення, що передбачають протидію та ліквідацію загроз. Інструментами, що містять зазначені механізми, можна вважати: знову ж таки екологічні податки та платежі, штрафні платежі, квотування та ліцензування. Наприклад, для усунення загрози (викидів CO<sub>2</sub>) застосовують штрафні санкції та платежі, що роблять нерентабельною таку діяльність та дають змогу усувати екологічну загрозу. Також зачисляємо сюди інструменти, що сприяють усуненню загроз: прискорена амортизація фондів природоохоронного призначення, зелені облігації, сприяння на ринку тощо.

В результаті аналізу з'ясовано, що інструменти екологізації містять механізми відновлення, а саме: зелені облігації, система екологічної застави, екологічні фонди, екологічне страхування тощо. Наприклад, страхування діяльності на випадок завдання можливої шкоди та виплата страхового полісу є ефективним інструментом відновлення завданих екологічних збитків.

За допомогою експертного опитування встановлено ефективність інструментів екологізації (рис. 4.1). Отож робимо висновок, що найефективнішими інструментами екологізації експерти обрали інструменти попередження та усунення. Зважаючи на висновок, безперечною є необхідність інтенсифікації екологізації за рахунок впровадження дещо ефективніших інструментів виявлення загроз та відновлення довкілля.



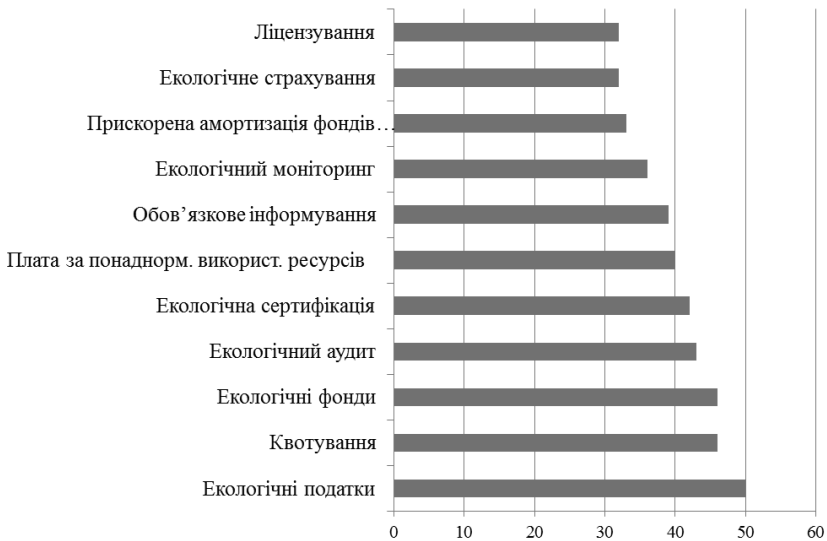


Рис. 4.1. Бальна оцінка ефективності інструментів екологізації  
(Розроблено автором)

Вважаємо, що для розуміння сутності екологізації як безпекової діяльності необхідно розглянути мотиваційний механізм екологізації, тобто мотиви, потреби, інтереси та стимули, що спонукають до здійснення екологізації. Відповідно до попередніх досліджень, суб'єктами екологізації є не тільки органи державної влади, а й суб'єкти господарської діяльності, отож варто звернути увагу не тільки на зовнішні впливи на суб'єктів господарювання (державне управління), а й на внутрішні мотиви (свідомість), що спонукають до здійснення екологізації. Відповідно, мотиваційний механізм розглядаємо на рівні держави та на рівні індивіда, оскільки вплив на свідомість відображається у поведінці людини, зокрема екологічній поведінці. Отож необхідно приділити увагу дослідженню екологічної поведінки.

Екологічну поведінку можна розуміти як: систему усвідомлених дій, що відображає людське буття в екологічній сфері; форму взаємодії людини та довкілля [178]. У межах нашого дослідження під екологічною поведінкою розумітимемо форму взаємодії людини та довкілля. Отже, екологічна поведінка значною мірою впливає на екологізацію та є частиною мотиваційного механізму.

Зазначимо, що мотиви формуються на основі потреб та цінностей людини, що зумовлені екологічною свідомістю, а також під впливом стимулів. Система цінностей є результатом соціального буття людини, освіти, виховання та інших впливів соціуму, що формують екологічну свідомість людини. Знову ж таки, мотиви формуватимуть залежно від рівнів екологізації (глобального, національного, локального) та від суб'єктів екологізації.

Зміна екологічної свідомості та поведінки людини зумовлені зміною та розвитком економічної системи та соціальних інститутів. Деякі дослідники виокремлюють етапи, що передбачають зміну ставлення людини до природи та відповідно формування різних типів екологічної свідомості. Зокрема, у працях [135; 177] висловлена думка, що екологічна свідомість формується залежно від зміни способу життя людини та організації праці – людина-хижак, скотар, землероб, відкривач, винахідник, марнотрат та творець. Варто погодитись, що зміна способу життя людини та організації праці мала суттєвий вплив на мотиви ставлення до природи. Сьогодні можна спостерігати прояви різних типів свідомості, що сформувалися під впливом еволюційного розвитку, суспільних змін, розвитку екологічних потреб та зростання їхньої ролі у структурі потреб. Наприклад, домінування економічних інтересів визначає тип свідомості (хижак, відкривач, марнотрат), для якої характерним є прагнення до задоволення своїх потреб та нехтування іншими видами потреб (зокрема, екологічними потребами). Домінування екологічних потреб та інтересів, що проявляється у прагненні збереження та відновлення довкілля, передбачає реалізацію економічних інтересів без завдання шкоди довкіллю. Як зазначає Л. Виговський, екологічний світогляд є основою формування екологічної свідомості та поведінки людини [37]. Саме тому вважаємо за доцільне виокремити типи екологічної поведінки залежно від потреб, що домінують. Завдяки їхній структуризації, виокремлено такі типи екологічної поведінки:

- екзистенційний (беру від природи тільки те, що необхідно для життя – людина-мисливець, збирач, певною мірою скотар та хлібороб, представники деяких релігійних меншин – меноніти, аміші тощо);
- нігілістичний (прагнення задовольнити свої потреби незважаючи на екологічні вимоги довкілля – людина керується,

передусім, хибним уявленням своєї значущості, порівняно з природою, та демонструє свою незалежність від природи, хоча виживає за рахунок ресурсів природи – цей тип поведінки більшою мірою характерний для так званої «ковбойської економіки»;

- екодевіантний (заради економічного добробуту можна пожертвувати станом екологічної системи – людина керується бажанням приборкати природу в своїх інтересах, отримати максимальну економічну вигоду та прагне домінувати над природою та отримати конкурентні переваги);
- екологічно сумісний (намагання забезпечити свої, потреби не завдаючи значної шкоди екологічній системі, що передбачає усвідомлення важливості сталого використання ресурсів планети для забезпечення життєдіяльності задля наступних поколінь);
- екорациональний (усвідомлення необхідності формування принципів існування на основі узгодження інтересів суспільства та природи, раціонального використання ресурсів та екологічно безпечних технологій; у плані споживання благ та використання ресурсів може мати три види прояву: інноваційний – як удосконалення технологій, форм, методів та способів взаємодії людини з природою; обмежувальний – значне обмеження споживання благ та природних ресурсів; комбінований – як удосконалення технологій, форм, методів, способів взаємодії людини з природою та одночасне скорочення споживання благ та ресурсів до раціональних меж.

Отже, тип екологічної свідомості формує екологічну поведінку людини. Своєю чергою, домінування тих чи інших потреб впливає на тип екологічної поведінки. Вважаємо, що екологічно сумісний та екорациональний тип поведінки меншою або ж більшою мірою сприяє попередженню та усуненню екологічних загроз для економічної системи, оскільки передбачає домінування екологічних потреб людини (рис. 4.2). На основі цього доцільно будувати модель мотивації для формування екорационального типу поведінки через розвиток екологічних потреб та екологічної свідомості людини (рис. 4.3).

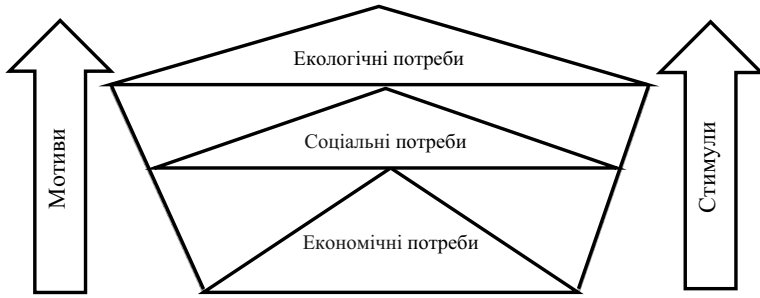


Рис. 4.2. Ієрархія потреб людини в контексті сталого розвитку  
(Розроблено автором)

Під екорациональною поведінкою людини розумітимемо форму взаємодії людини та довкілля, що передбачає мінімізацію її шкідливого впливу.

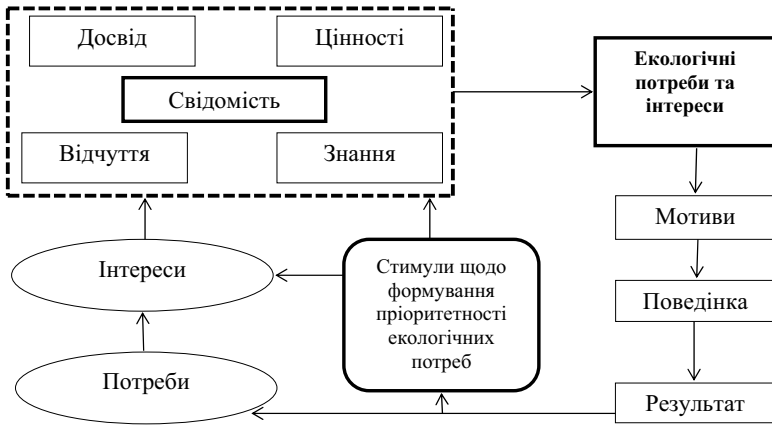


Рис. 4.3. Модель мотивації на основі формування екологічних потреб  
(Розроблено автором)

Загалом екологічна поведінка формується під впливом багатьох чинників (рис. 4.4). Також важливим елементом дослідження мотиваційного механізму екологізації є з'ясування сутності екологічних потреб та інтересів. Погоджуємося із твердженням О. Прокопенко стосовно необхідності розгляду екологічних потреб як потреб, задоволення яких не чинить негативного впливу на життєдіяльність лю-

дей та не погіршує стану довкілля, а також сприяє покращенню та відтворенню довкілля [177]. Домінування екологічних потреб сприятиме покращенню стану довкілля шляхом свідомого обмеження споживання товарів, що завдають шкоду довкіллю. Отож формування екологічних потреб споживачів сприятиме екологізації пропозиції, оскільки виробники переорієнтуюватимуть виробництво відповідно до вимог «екологічного ринку». Тому необхідний певний набір мотиваційних заходів та відповідних інструментів для формування екологічної свідомості, що передбачає домінування екологічних потреб людини. Інтереси формуються залежно від потреб людини, відповідно, екологічні інтереси формуються на основі екологічних потреб.

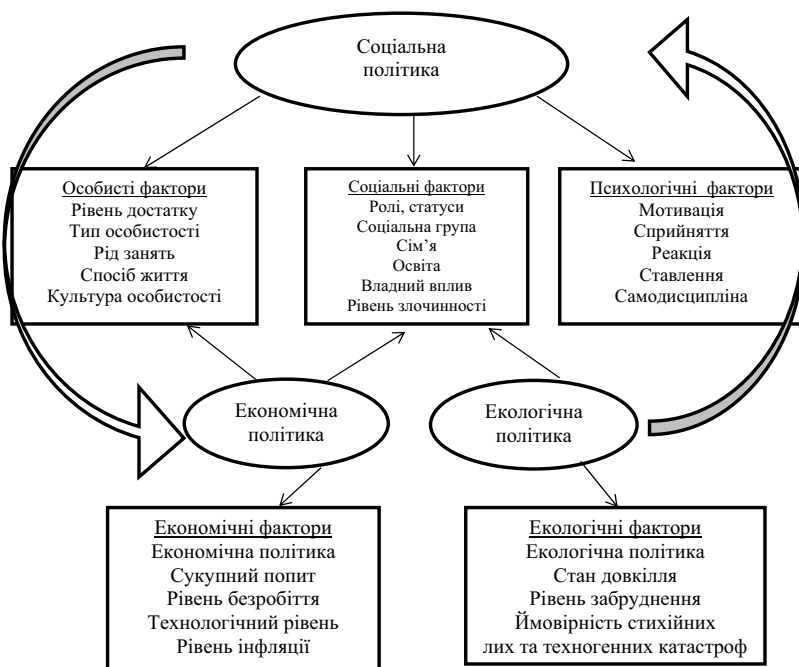


Рис. 3.4. Формування екологічної поведінки  
(Розроблено автором)

На національному рівні розгляд інтересів обумовлений прагненням держави забезпечити безпечний стан довкілля для всіх громадян та забезпечити його відтворення в контексті вимог сталого

розвитку. На регіональному рівні розгляд інтересів зумовлений прагненням населення (передусім тих регіонів де екологічна ситуація є критичною) забезпечити належний стан довкілля та безпечні умови життєдіяльності. На локальному рівні розглядаються інтереси окремих соціальних груп та утворень, в тому числі підприємств, що спрямовані на покращення екологічної ситуації та зменшення антропогенного впливу на довкілля. На особистому рівні розглядаються особисті інтереси людини щодо стану довкілля та заходів спрямованих на його збереження та відтворення.

Зауважимо, що для формування екологічної свідомості необхідно використовувати стимули. Стимули сприяють формуванню інтересів. Наприклад, інформація про екологічні характеристики нового товару сприяє формуванню потреби в цьому товарі та відповідно формуванню інтересів (рис. 4.5). Також стимули є визначальним фактором для формування мотивів. Наприклад, застосування економічних стимулів сприяє формуванню мотиву для придбання чи виробництва певного товару. Система штрафів та платежів за забруднення сприяє формуванню економічних мотивів екологізації, оскільки зменшення шкоди завданої довкіллю, сприяє зменшенню витрат тощо.

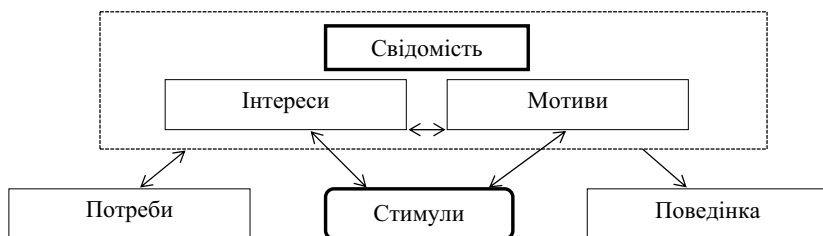


Рис. 4.5. Модель мотивації на основі формування стимулів  
(Розроблено автором)

Стимули доцільно розглядати у двох аспектах: як внутрішню рушійну силу та зовнішні стимули. Внутрішні стимули формуються за рахунок системи освіти та науки, екологізації інформаційного простору, підвищення рівня культури та екологічної свідомості (рис. 4.6).

Підсумовуючи результати теоретичного аналізу зазначимо, що екологізація як функція економічної безпеки передбачає наявність

безпекових механізмів формування стимулів внутрішнього середовища (екологізація освіти, науки, інформації тощо) та стимулів зовнішнього середовища (економічний інструментарій). Сутність екологізації полягає в протидії екологічним загрозам для системи економічної безпеки держави. Попередньо здійснена структуризація екологізації передбачала виокремлення мети та завдань, визначення напрямів екологізації та методів екологізації як діяльності. Реалізація цих етапів даватиме змогу протидіяти екологічним загрозам.

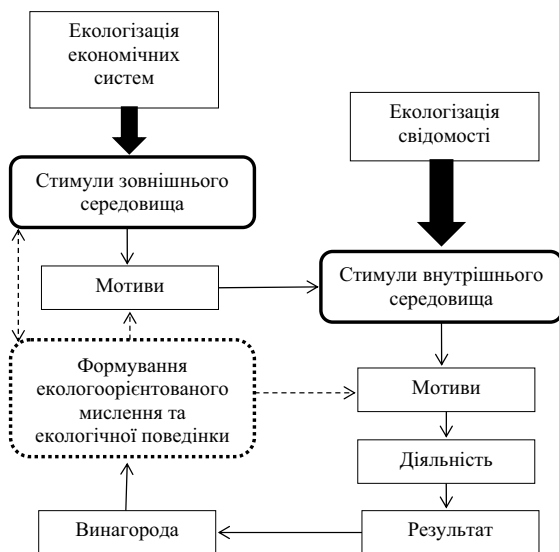


Рис. 4.6. Схема мотивації екологізації через формування екологоорієнтованого мислення та екологічної поведінки  
(Розроблено автором)

Екологізація як функція економічної безпеки держави передбачає всі види діяльності, що мають на меті усунення екологічних загроз для системи економічної безпеки держави. Відповідно, таку діяльність доцільно структурувати виокремлюючи дещо конкретніші дії, тобто функції екологізації як діяльності (інформаційно-аналітична, превентивна, ліквідаційна, відтворювальна, інноваційна).

Розглянувши мотиваційні механізми екологізації перейдемо до розгляду екологізації крізь призму управлінських процесів. Як і будь-яка інша діяльність, екологізація потребує належного інформаційного забезпечення. Сюди зачисляємо збір та аналіз інформації про стан довкілля (оцінку впливу на довкілля, екологічний моніторинг, екологічну експертизу), оцінку стану довкілля та рівня шкоди завданої економічною системою (індикатори сталого розвитку, рівень екологізації, оцінку життєвого циклу товару).

Наступним етапом є стратегічне планування екологізації як безпекової діяльності з виокремленням заходів, що можуть бути проявами псевдоекологізації, деєкологізації, радикальної екологізації та загалом негативних наслідків екологізації. Також важливим є формування програми екологізації, розробка напрямів екологізації, завдань та вибір інструментарію. Реалізація екологізації передбачає втілення програми, фінансове забезпечення та використання економічного інструментарію. Завершальний етап – контроль результатів та оцінка екологізації. Контроль є оперативним, тобто здійснюється впродовж всього процесу, виявляючи та ліквідовуючи відхилення у запланованих та реальних показниках з метою оперативного втручання та усунення недоліків та стратегічний контроль, що забезпечує досягнення довгострокових цілей екологізації шляхом співставлення стратегічних цілей та фактичних результатів. Своєю чергою забезпечення оцінки екологізації потребує формування критеріїв оцінки. Вважаємо, що розробку критеріїв екологізації необхідно базувати на використанні принципів та підходів, таких як: наукова обґрунтованість; комплексність, необхідність врахування економічних, соціальних та екологічних складових об'єкта вивчення; забезпечення належного рівня економічного добробуту населення; системність, врахування специфічних взаємозв'язків та взаємозалежностей між різними складовими об'єкта; суб'єктність, розгляд досліджуваних питань з урахуванням специфічних особливостей досліджуваного об'єкта; альтернативність, виявлення та обґрунтування декількох шляхів та способів використання потенціалу об'єкта; реалістичність, можливість реального впровадження в дію запропонованих заходів, їхнього практичного за-



стосування; оцінка стану, проблем та загроз для досліджуваного об'єкта; зведення ризиків до гранично допустимо значення.

Отже, критерії екологізації необхідно розглянути з точки зору доцільності та ефективності. Вважаємо, що ці критерії відповідають індикаторам, за допомогою яких можна оцінити доцільність та ефективність екологізації в системі економічної безпеки держави. Отож критерії екологізації повинні відображати:

- доцільність (інформацію стосовно стану довкілля, тобто обґрунтовувати необхідність здійснення процесів екологізації та давати чітку характеристику доцільності – наявності позитивного економічного та екологічного ефекту щодо біоемності екосистем, внаслідок здійснення екологізації);
- ефективність (відображати матеріалізоване вираження позитивного ефекту відносно затрат, в тому числі екологічних, від здійснення екологізації).

Оскільки екологізація є функцією економічної безпеки держави вона повинна не тільки виявляти та усувати загрози, відновлювати стан системи, а й передбачати систему превентивних заходів. Зокрема, спонукати до кардинальної переорієнтації способу господарювання та стратегічного розвитку держави для попередження екологічних загроз з метою забезпечення належного рівня економічної безпеки держави. Найважливішу роль відіграє попереджувальний механізм екологізації. Звернемо увагу на всі заходи, спрямовані на формування екологічної свідомості населення та підвищення рівня екологічної культури, тобто переорієнтацію споживчих уподобань, поведінки та інтересів населення відповідно до вимог довкілля. Саме така діяльність у довготривалій перспективі має найвагоміший вплив на стан довкілля, оскільки формування екологічної свідомості означає добровільне скорочення споживання продукції, що становить найбільшу небезпеку для довкілля та сприяє формуванню попиту на екологічно безпечну продукцію. Загалом екологізація як функція економічної безпеки держави передбачає екологізацію свідомості, попиту, пропозиції, виробництва та заходів спрямованих на відтворення довкілля (рис. 4.7).

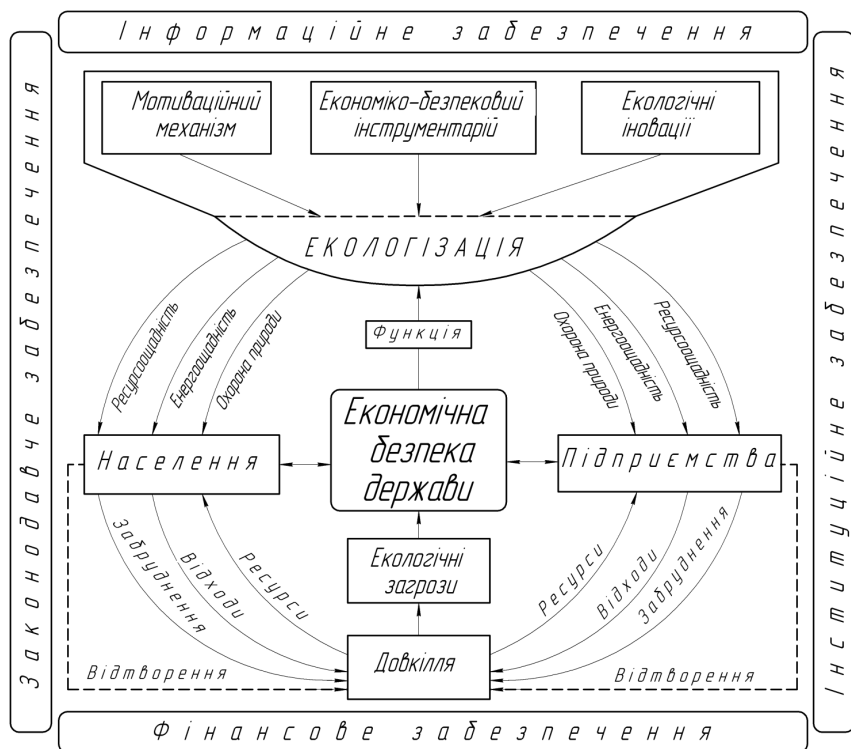


Рис. 4. 7. Механізм екологізації як функції економічної безпеки держави  
(Розроблено автором)

Завдяки цьому здійснюється вплив на населення та господарюючі суб'єкти для зменшення кількості використання сировини та розміщення відходів, зменшення розміру забруднення, що сприяє покращенню стану довкілля та є протидією екологічним загрозам. Механізм забезпечення екологізації представлений правовим, інституційним, інформаційним та фінансовим забезпеченням. Екологізація формується за допомогою мотиваційного механізму, економічного інструментарію та екоінновацій.

### 4.3. Науково-практичне обґрунтування заходів інтенсифікації екологізації економіки України

Екологічні проблеми та загрози стали настільки масштабними, що задля свого вирішення потребують докорінної перебудови способу мислення, діяльності та поведінки людини в еколого-економічних системах. У зв'язку з тим, що екологізацію розглядають як складне явище, та з метою уникнення проявів негативних наслідків екологізації (загроз екологізації) варто визначити ті фундаментальні принципи, що слугують їй теоретичною основою. Тобто розглянути принципи такого наукового напрямку, як екологічна етика, яка визначає основні принципи, сфери і форми прояву та цілі здійснення процесів екологізації. Вважаємо, що розгляд основних етичних концепцій є важливим елементом формування концептуальних положень теорії та практики екологізації в системі забезпечення економічної та екологічної безпеки. Отже, формування нових сфер наукового пізнання та розширення кругозору людства спричинило зародження поняття екологічної етики, моральних норм, на яких ґрунтуються відносини людини і природи.

Суть поняття екологічна етика зводиться до системи наукових знань про моральне відношення людини до природи [140]. Розвиток основних концепцій екологічної етики призвів до появи декількох фундаментальних відмінностей, що проявляються у співвідношенні понять людини та природи, а саме – стосовно їхнього ієрархічного розподілу та домінуючої ролі в системі буття. Тобто висловлюються різні позиції щодо питання, хто або що є важливішим: людина чи природа. Адже філософське бачення майбутнього суспільного розвитку та його наукове бачення передбачає сценарії збільшення чисельності людей, зменшення ресурсів та зменшення біосферності нашої планети. Відповідно існують різні підходи щодо тлумачення морального аспекту збереження біосфери. Основними напрямками визначено ідеї: антропоцентризму, біоцентризму та екоцентризму [121; 140; 215].

Світоглядні ідеї антропоцентризму ґрунтуються на ідеях беззаперечної важливості людини та її панівної ролі в біосфері: вона не повинна пристосовуватись до природного середовища, а змінювати його залежно від власних потреб [81; 121]. Тобто тільки людина є суб'єктом моралі.

Своєю чергою світоглядні ідеї екоцентризму деякою мірою протилежні ідеям антропоцентризму. Головною у концепції є екосистема загалом як сукупність усіх видів дикої флори та фауни, а також сфери проживання людини. Суб'єктом моралі, за такого підходу, є всі представники біосфери. Засновником цієї концепції вважають американського вченого-еколога О. Леопольда. Доволі влучно основні позиції представників цього напрямку відображає цитата автора: «Найбільшим невігласом є людина, що запитує про рослину або тварину: «яка від неї користь?»» [121].

Натомість світоглядні концепції біоцентристів передбачають рівне ставлення не до всіх представників екосистеми, а тільки до певних її видів, звісно включаючи людину. Представники біоцентризму вважають, що суб'єктом моралі, окрім людини, є представники ссавців та деякі види птахів [152]. Проголошується рівне право на життя усіх живих організмів, що здатні відчувати біль та страждання [215].

Узагальнюючи зазначене вище, варто акцентувати увагу й на різноманітних, навіть вкрай радикальних ідеях, як зі зміщеним вектором у бік потреб людини, так і в бік потреб природи. Становлення екологічної етики відбувалось протягом тривалого періоду, отож зазнало впливу багатьох історичних періодів розвитку економічної, соціальної та екологічної думки. Вважаємо доцільним не вдаватися у вкрай радикальні напрями та обирати концепції за методом «золотої» середини. Екологічна етика розвивалася паралельно з розвитком ідей соціальної екології, а згодом зазнала впливу екологічної філософії та екологічної економіки, хоча зауважимо, що зазначені області наукового пізнання, своєю чергою, ґрунтувалися та формувалися на основі постулатів екологічної етики. Відповідно, науковою основою екологізації є екологічна етика, типи екологічного світогляду та теоретичні положення теорій трансформації економічних систем в екологічно безпечні. Такі ідеї формувалися на основі основних етичних концепцій, типів екологічного світогляду, основних теорій суспільного розвитку, з урахуванням глобальних екологічних проблем, формуванням моделей економічних систем, що покликані забезпечити екологічно безпечний економічний розвиток держави та світу загалом (рис. 4.8).



Рис. 4.8. Теоретичні основи забезпечення екологічно безпечного економічного розвитку та їхня верифікація  
(Розроблено автором)

Безсумнівно ХХІ ст. стане періодом, коли вирішуватиметься подальша доля людства. Необхідність подолання глобальних екологічних проблем стане першочерговим завданням. Відповідно, світова спільнота задекларувала такі наміри ухваленням символічного документа під назвою «Порядок денний на ХХІ ст.» на конференції в Ріо-де-Жанейро 1992 р. Оскільки необхідно усунути наслідки згубного для екологічної системи періоду індустріалізації та формування суспільства споживання. Тобто суспільних відносин, що ґрунтуються на масовому, що набирає форм ірраціональності та жадібності, споживанні матеріальних благ. Це спричинило появу різних напрямів, шляхів та форм трансформації суспільного розвитку з метою подолання глобальних екологічних проблем. Завдяки аналізу низки джерел [21; 120; 164; 202] встановлено наявність таких типів екологічної свідомості: сцієнтизм; алармізм; екологічний реалізм. Зокрема, найоптимальнішим типом екологічної свідомості з безпекової точки зору вважають сцієнтизм. Такий тип світогляду ґрунтується на переконанні в ефективності заходів екологізації, що повинні супроводжуватися екологізацією свідомості та запровадженням природозахисних заходів [120].

Для визначення оптимальної концепції трансформації суспільного розвитку в екологічно безпечний доцільно розглянути переваги та недоліки найпоширеніших концепцій (табл. 4.4).

**Переваги та недоліки провідних концепцій  
трансформації суспільного розвитку в екологічно безпечний**

	ПЕРЕВАГИ	НЕДОЛІКИ
ЕКОЛОГІЧНА МОДЕРНІЗАЦІЯ	інтенсивний розвиток екоінновацій	виснаження природних ресурсів
	економічне зростання	прояви псевдоекологізації, деєкологізації, ефект «відскоку»
	зниження ентропії еколого-економічних систем за рахунок вдосконалення технологій	погіршення стану екологічної системи
	зменшення антропогенного навантаження	зростання ціни на «невідновлювальні» ресурси
АНТИЗРОСТАННЯ	зниження антропогенного впливу на довкілля за рахунок зменшення обсягів споживання	низький рівень економічного зростання
	збереження природних ресурсів та відтворення довкілля	зростання ентропії еколого-економічних систем за рахунок неефективних технологій
	зростання рівня культурного та духовного розвитку	зростання рівня суспільної напруги та політичної нестабільності, що матиме форму екологічного волонтаризму
	формування локальних економічних систем	порушення кон'юнктури світового ринку за рахунок формування автаркічних економічних систем
ЕКОНОМІКА СТАЛОГО СТА- НУ	використання ресурсів на рівні їх природного поновлення (зрівноваження екологічного сліду та біоємності)	формування значного дефіциту товарів та ресурсів, відповідно прояви інфляційних процесів
	стале виробництво та споживання	зростання рівня суспільної напруги та політичної нестабільності, що матиме форму екологічного волонтаризму
	збереження та відновлення довкілля	уповільнення темпів НТП
	зниження ентропії еколого-економічних	посилення позицій глобалістів та формування глобальних екстрактивних інститутів

Джерело: Розроблено автором.

З метою формування остаточного висновку необхідно здійснити їхню оцінку за допомогою проставлення експертних оцінок для

кожної концепції за критеріями впливу на економічну та екологічну безпеку (додаток М).

Ґрунтуючись на результатах виконаного аналізу визначено доцільність впровадження основних ідей антизростання, оскільки за такої концепції суспільний ефект буде найбільшим (рис. 4.9).

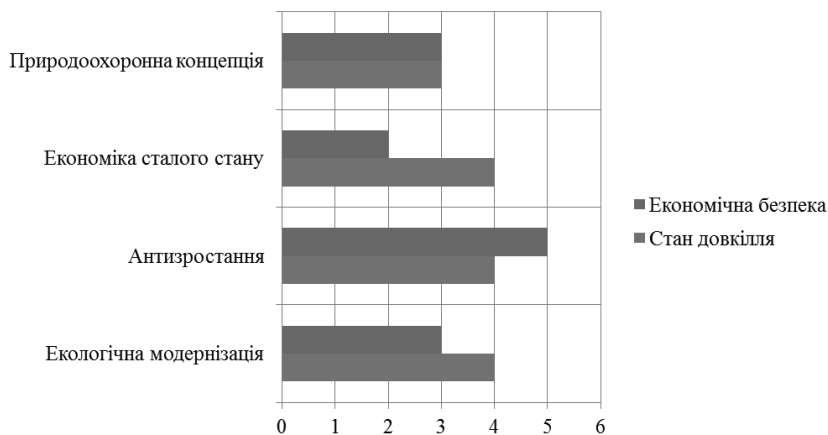


Рис. 4.9. Графічна інтерпретація загального суспільного ефекту різних концепцій трансформації суспільного розвитку в сталий  
(Розроблено автором)

Таким чином, виникає необхідність дещо ретельніше висвітлити основні положення концепції антизростання. Антизростання – це суспільно-економічна концепція, що передбачає скорочення темпів економічного зростання з метою гармонізації економічних інтересів суспільства та інтересів природи. Проте не варто розуміти зміст цієї концепції як стагнацію чи кризовий спад економіки. Антизростання передбачає цілеспрямований процес економічної та соціальної трансформації з метою гармонізації суспільного розвитку [233]. Тобто це сукупність процесів, що передбачають зменшення загального рівня споживання, що зумовить зменшення масштабів виробництва, антропогенного навантаження на довкілля та сприятиме духовному розвитку людей. Представники зазначеного напрямку глибоко переконані, що антизростання – єдиний спосіб збереження природного середовища та забезпечення гармонійного розвитку світової спільноти. Досягнення основних цілей концепції антизростання передбачає:

- скорочення споживання за рахунок встановлення екологічних обмежень на використання ресурсів, у тім числі енергетичних;
- зменшення сукупного попиту за рахунок трансформування суспільної свідомості;
- домінування ідей екомаркетингу та зменшення обсягів комерційної реклами споживчих товарів;
- формування самодостатніх локальних економічних систем з метою скорочення обсягів міжнародної торгівлі, кількості ТНК та зменшення обсягів транспортних перевезень.

Загалом таку концепцію вважаємо виправданою, проте виникає сумнів стосовно деяких занадто радикальних та директивних заходів. Зокрема, іспанський вчений Ф. Демарія наголошує, що в економічному плані концепція передбачає скорочення споживання та виробництва з метою зменшення енерговитрат та скорочення обсягів ресурсопотоку, проте антизростання повинно обмежуватись рівнем задоволення основних фізіологічних потреб людини. Вчений вважає, що економія часу та ресурсів, за рахунок зменшення споживання, сприятиме вивільненню часу та можливостей для духовного та культурного оздоровлення людини – тобто відвідування театрів, музеїв, виставок та інших культурно-просвітницьких заходів [233].

Концепція антизростання ґрунтується на теоріях антиконсюмеризму, енафізму та на соціальній поведінці, яку називають – дауншифтингом. Дауншифтинг – це тип соціальної поведінки, за якого людина намагається відшукати оптимальний баланс між роботою та дозвіллям, зменшити стресовий характер сучасного життя та перейти на більш морально-етичний та духовний спосіб існування, зменшуючи при цьому свої потреби та, відповідно, загальний обсяг споживання. Інші дослідники для характеристики такого типу соціальної поведінки застосовують поняття повільний рух (англ. – slow movement) [75; 163].

Отож робимо висновок, що позиції концепції антизростання більшою мірою ґрунтуються на усвідомленій поведінці людини стосовно обмеження споживання товарів та послуг з метою спрощення способу життя, збереження природного біорізноманіття та подолання глобальних екологічних проблем.

Щоб сформувані безпековий сценарій суспільного розвитку варто звернути увагу на ідеї науковців щодо розвитку економіч-



них систем на основі законів термодинаміки та їхнього застосування в дослідженні економічних систем. Насамперед, для розуміння важливого місця екологізації в процесі забезпечення гармонійного розвитку еколого-економічних систем, забезпечення економічної та екологічної безпеки. Тобто необхідно розглянути економічні та еколого-економічні процеси через призму законів фізики, зокрема, другого закону термодинаміки – закону ентропії.

Поняття ентропії з'явилося в науковому тезаурусі завдяки працям німецького фізика Р. Клаузіуса, а також Д. Гіббса та Л. Больцмана. Ентропія є функцією стану системи та мірою її впорядкованості [20; 62; 202]. Єдиного тлумачення поняття ентропії немає, думки вчених-фізиків дещо різняться. Проте вважаємо ці розбіжності в думках спробою пояснити та обґрунтувати різні аспекти складного фізичного явища. Відповідно, Р. Клаузіус визначав ентропію як рівень втрат при переходу енергії з одного стану в інший, тобто міри дисипації (розсіювання) енергії, що унеможливило її використання та зумовлює зростання рівня ентропії закритої системи. Наприклад, горіння вогнища, за якого теплова енергія від деревини, що утворюється, більшою мірою обігріває повітря, і лише незначна її частина зігріває людину. Прикладами втрати енергії можуть слугувати будь-які види двигунів, передусім двигуни внутрішнього згорання. ККД двигуна внутрішнього згорання коливається в діапазоні 10–42% [65], тобто 58–90% генерованої енергії внаслідок згорання пального розсіюється в повітрі. При опалюванні помешкання значна частина теплової енергії втрачається на нагрівання стін та зовнішнього середовища; виконання роботи людиною також є зразком розсіювання енергії, оскільки внаслідок виконання фізичних навантажень тільки частина енергії витрачається на виконання роботи, інша перетворюється в тепло, яке людина втрачає через теплообмін із зовнішнім середовищем. В усіх наведених прикладах енергія розсіюється, і використати цю енергію практично неможливо. Якщо припустити, що її якось можна «зібрати» та використати повторно, то для цього знадобиться певний пристрій, що, своєю чергою, теж потребуватиме енергії, а виробництво цієї енергії потребуватиме ще джерел енергії і так далі. При генеруванні, використанні та передачі енергії на кожному етапі відбуваються її втрати та розсіювання в навколишнє природне середовище. Оскільки енергія рухається від більш

концентрованого середовища у менш концентроване (гаряча чашка чаю за допомогою льоду охолодиться, але зворотного процесу не відбудеться). Отож у замкнених системах ентропія залишається незмінною або ж збільшується. Відповідно до другого закону термодинаміки цей процес є незворотним, збільшення кількості розсіяної енергії зумовлює зростання ентропії та встановлення рівноважного стану системи, що в довготривалому періоді спричинить «теплову» смерть нашого всесвіту. Настане момент, коли всі температури зрівняються, а розсіяну енергію неможливо буде використати для перетворення теплової енергії в механічну. У цьому випадку жодний процес не протікатиме через неможливість використання розсіяної енергії для виконання роботи, а вирівнювання температури унеможливить перетворення теплової енергії в механічну. Це трактування сутності ентропії в термодинаміці.

Фундаментальні положення термодинаміки щодо поняття ентропії активно використовують у різних науках. Зокрема, зазначене поняття використовується у: статистичній фізиці [86], інформатиці [226], теорії систем [106], математиці [35] та в економіці [231; 238; 245]. В економічну науку поняття ентропії ввів Н. Георгеску-Роген, який своїми працями заклав основи нового напрямку в науці – екологічній економіці [239]. Він вважав, що екологічна система є закритою системою, отож енергія та ресурси є вичерпними. Як стверджує автор, у результаті виробництва виснажуватимуться ресурси та зменшуватимуться запаси доступних джерел енергії [238]. Послідовник його ідей, Г. Дейлі, застосував теорію Н. Георгеску-Рогена на дослідження енергетичного аналізу та ввів поняття неекономічне зростання або нерентабельне зростання [232]. З того часу ідеї дослідження економічних систем та їхніх закономірностей з урахуванням законів термодинаміки набирають популярності. Актуальною є думка стосовно побудови економічних систем та планування безпечових заходів за законом ентропії з метою планування економічного розвитку на основі цих законів.

Зазначені ідеї періодично висловлювали різні науковці [144; 198; 221; 245; 246; 250]. Вважаємо, що розгляд екологізації та її важливого значення в сучасній науці зумовлений саме законом ентропії. Отож доцільно застосувати цей закон до економічної науки. Проте вважаємо, що розгляд поняття ентропії доцільно застосовувати в еко-

лого-економічній системі. У цьому випадку об'єктом трансформації та диспепсії буде ресурсопотік. Виробництво (економічна система) перетворює ресурси, що є частиною довкілля (екологічна система), у товар (благо) та відходи, при чому значна частина товарів (благ) після завершення свого життєвого циклу стає відходами. Відходи можна сприймати як міру розсіювання ресурсів, адже виробництво відбувається завдяки використанню певних технологій, які можна розглянути як спосіб, міру та форму поєднання певних компонентів ресурсів та трансформації в готовий виріб. Процес виробництва здійснюється за рахунок технологій (знання), ресурсів та праці. Стосовно сфери надання послуг вважатимемо, що всі ресурси (природні, рекреаційні, енергетичні, людські тощо) трансформуються в послугу (благо).

Відповідно ентропія еколого-економічних систем – це рівень втрат ресурсопотоку та його диспепсії. Відповідно, розсіювання та неефективне використання спричиняє збільшення рівня ентропії аналогічно з виробничим процесом. Отож ресурсопотік можна розглядати як процес, що відбувається в еколого-економічних системах та передбачає рух ресурсів від сфери більшої концентрації до сфери меншої концентрації ресурсів, унаслідок чого значна частина ресурсів зазнає диспепсії «розсіювання». Неефективні технології та надмірне використання ресурсів підвищують ентропію еколого-економічних систем, оскільки значне «розсіювання» ресурсів унеможливить їхнє подальше використання – не відбуватиметься рух від сфер більшої концентрації до сфер меншої концентрації, виробництво зупиниться, економічна діяльність теж. Це спричинить явища, яке в термодинаміці називають «теплова смерть», в еколого-економічних системах його варто назвати «ресурсна смерть». Отож висунемо припущення, що ентропія еколого-економічних системи є причиною згаданого раніше конфлікту цілей в еколого-економічних системах. Підвищення рівня ентропії еколого-економічних систем зумовлює збільшення хаотичності та неупорядкованості системи. Це відобразиться в зростанні цін на ресурси внаслідок їхнього інтенсивного використання та зменшення запасів, відсутності достатнього обсягу інформації про доступні джерела ресурсів та технології, зростання кількості відходів, що неможливо використати повторно, що спричинить різку диспропорцію попиту та пропозиції. Цей процес може супроводжуватись введенням додаткових податкових пла-

тежів (екологічних податків), зростанням тиску з боку громадськості й відповідно, зміною вартості ресурсів та капіталу, що беруть участь у виробництві. Ріст граничної корисності є значно меншим, ніж граничних витрат, унаслідок чого виникають певні кризові явища в економіці, оскільки виробнича спіраль розкручується, а вихідні умови ринкового середовища (ціна ресурсів, податкові платежі тощо) змінюються. Так уповільнюється рух ресурсів з зон високої концентрації в зону низької концентрації, що є наслідком їхнього розсіювання та прагненням еколого-економічної системи до рівноваги. Наприклад, низький рівень еколого-економічної ентропії сприяв активному розвитку процесів індустріалізації в Європі у XVIII–XIX ст. Відповідно, неефективне використання ресурсів, високий рівень їхньої дисперсії та зростання відходів виробництва спричинило підвищення ентропії та спровокувало прояву кризових явищ в економіці окремих країн та у світовій економіці загалом (економічні кризи у США, велика депресія тощо). Основними причинами кризових явищ можна вважати перевиробництво товарів, недоліки грошово-кредитної політики, недосконалість функціонування фондового ринку, людський фактор тощо. Отож еколого-економічна ентропія не була основною причиною настання кризових явищ, однак тією чи іншою мірою вона цьому сприяла. Враховуючи теперішні економічні та екологічні реалії, вважаємо, що вплив рівня ентропії щораз більше і більше впливатиме на суспільний розвиток та кризові явища в економіці. Вирішенням цих проблем стало вдосконалення методів господарювання, природокористування та розвитку інновацій. Усе це сприяло вдосконаленню технологій (міри, способу та форми використання ресурсів) та загалом зменшило рівень ентропії. Вдосконалення технологій та вдосконалення методів господарювання зумовило зменшення рівня ентропії еколого-економічних систем.

Доцільно припустити, що еколого-економічна ентропія матиме тенденції до зростання, оскільки вичерпність ресурсів є доведеним фактом, а нові методи та технології господарювання матимуть здатність зменшувати рівень використання ресурсів та енергії, проте не зводитимуть їх до нульових показників. Отже, дисперсія ресурсів та енергії проявлятиметься у будь-якому разі. Завдання полягає в тому, щоб зменшити ці показники до мінімуму. Відповідно, робимо висновок, що ефективність еколого-економічних систем зменшувати-

ме темпи зростання ентропії – еколого-економічної. Оскільки таке вдосконалення вважаємо прикладами екологізації, то робимо висновок, що процеси екологізації знижують загальний рівень ентропії еколого-економічних систем. Для сповільнення темпів зростання ентропії необхідно здійснювати процеси екологізації. Отож екологізацію вважаємо необхідною умовою безпечного суспільного розвитку. Стосовно цього доречно буде зробити відповідні висновки:

- ентропія еколого-економічних систем є причиною конфлікту цілей між екологічними та економічними системами;
- екологізація знижує загальний рівень ентропії еколого-економічних систем;
- екологізація сприяє забезпеченню економічної безпеки шляхом протидії основним екологічним загрозам.

Як уже зазначено вище, ентропія еколого-економічних систем зростатиме в будь-якому випадку за рахунок диспепсії енергії (термодинамічної ентропії). Проте можливе зменшення темпів зростання ентропії, за рахунок впровадження концепції антизростання у подданні з екологізацією як функцією економічної безпеки держави.

З метою формування концепції трансформації суспільного розвитку в екологічно безпечний доцільно розглянути взаємозв'язок економічної та екологічної безпеки. Для цього застосуємо екобезпековий підхід, в рамках якого забезпечення економічної безпеки вважаємо необхідною умовою для забезпечення екологічної безпеки у довготривалому періоді, за умови здійснення екологізації економіки. Такий підхід ґрунтується на твердженні, що економічна безпека є визначальним фактором для гарантування екологічної безпеки в довготривалому періоді. Загрозлива екологічна ситуація може слугувати причиною зниження рівня економічної безпеки держави.

Це обумовлено такими причинами:

Стан екологічної системи залежить від рівня економічного добробуту (принцип «бідні люди не дбають про довкілля»).

Низький рівень економічного розвитку держави сприяє екологічній експансії (перенесенню екологічно небезпечних виробництв) розвинених країн в Україну.

Зниження рівня економічного розвитку зумовлює домінування галузей первинного сектору економіки, що є дестабілізуючим фактором для системи економічної безпеки держави.

Загроза потрапляння в так звану «пастку середнього доходу».

*Стан екологічної системи залежить від рівня економічного добробуту.* Беручи до уваги піраміду потреб А. Маслоу та розглядаючи потреби як спонукальний мотив економічної діяльності, можна припустити, що людина, насамперед прагне задовольнити свої фізіологічні потреби незалежно від інших факторів, або ж нівелюючи вплив інших факторів. Якщо людина не може задовольнити фізіологічні потреби (їжа, нормальні умови проживання, мінімальний рівень комфорту тощо), а спосіб заробітку передбачає нанесення шкоди довкіллю, то гарантувати бережливе ставлення до природи неможливо. Тобто задоволення первинних економічних потреб є визначальним фактором екологічної свідомості людини. Власне тому цей принцип вважаємо основоположним при формуванні спонукальних чинників екологізації. Внаслідок цього спостерігається доволі недбале ставлення до природи та до використання ресурсів природи в слаборозвинених країнах та депресивних регіонах. Вважатимемо це однією із визначальних умов забезпечення процесів екологізації, а саме: «бідні не дбають про довкілля».

*Наступним рівнем спонукальних чинників екологічної поведінки є економічний.* Можливість збагачення за рахунок неефективного, нераціонального, несанкціонованого або шкідливого виробництва переважає бажання раціонального природокористування. Тобто за умови, що якась діяльність є прибутковою (як для підприємців, так і для найманих працівників), мотиви захисту довкілля та раціонального природокористування стають вторинними. Наведемо приклади таких проявів:

- нелегальні «копанки» на Донбасі (підприємницький прибуток та вищий рівень зарплат);
- несанкціоноване лісокористування, передусім у Карпатському регіоні;
- нераціональне та несанкціоноване видобування бурштину на Поліссі тощо.

Вважатимемо, що це є проявом Стокгольмського синдрому в природокористуванні. Сформулюємо зміст зазначеного явища таким чином: природокористувачі, що мають змогу додатково збагатитися та отримати економічні вигоди за рахунок екологічно недоцільного виробництва (нераціонального використання природних ресурсів, використання технологій, що завдають надмірної шкоди

довкілля, тощо), загалом намагаються виправдати свою діяльність та обґрунтувати необхідність деструктивного впливу на довкілля.

*Економічна безпека запобігає екологічній експансії, тобто переміщенню екологічно небезпечних виробництв розвинених країн в Україну.* Глобальні екологічні проблеми в умовах розвитку глобалізаційних процесів світової економічної системи сприяють прояву явища екологічної експансії, тобто перенесення екологічно шкідливого виробництва з більш економічно розвинених держав у менш розвинені. Зниження рівня економічної безпеки, що супроводжується зменшенням доходів населення, зубожінням населення, зростанням безробіття, злочинності та соціальної напруги, створює сприятливі передумови для перенесення екологічно небезпечних виробництв в Україну. Це сприятиме створенню нових робочих місць, зростанню доходів, проте матиме катастрофічні наслідки для екологічної та економічної безпеки. Відповідно, гарантування економічної безпеки передбачатиме зростання добробуту населення та створюватиме сприятливі передумови для формування екологічно безпечного виробництва.

Зауважимо, що домінування галузей первинного сектору економіки, тобто домінування в структурі промислового виробництва видобувної та гірничої промисловості, лісозаготівельної промисловості, сільського господарства, що не передбачає переробку сировини тощо, спричиняє зниженню рівня економічного добробуту та погіршення стану економічної безпеки та сприяє перетворенню національної економіки на «ресурсного донора» для економіки розвинених держав. Така економічна система передбачає значне навантаження на довкілля, виснаження природних ресурсів та руйнування екосистем. Отже, рівень економічного розвитку впливає на стан екологічної безпеки.

*Загроза потрапляння у «пастку середнього доходу».* Низький рівень економічного добробуту передбачає загрозу потрапляння у «пастку середнього доходу». Такі висновки обґрунтовані дослідженнями П. Ромера, Дж. Ерроу [243]. Досліджуючи модель економічного зростання, науковці притримуються думки, що економічне зростання визначається розвитком людського капіталу країни, тобто рівнем інноваційного розвитку, техніко-технологічного, рівнем освіченості населення (модель економічного зростання Менькю-Ромера-Вейла) [243]. Відповідно, зниження рівня економічного добробуту населення спричинятиме прояв таких явищ:

- зниження рівня соціального забезпечення, зростання смертності, погіршення медичного забезпечення;
- міграцію за кордон з метою працевлаштування та проживання;
- «відтік мізків», зменшення інтелектуального потенціалу країни.

Зазначені негативні явища не сприятимуть розвитку людського потенціалу та розвитку інновацій. Зниження рівня економічного добробуту передбачає зменшення надходжень до бюджету держави, відповідно, фінансування та стимулювання інноваційної діяльності буде доволі проблематичним. На основі таких припущень робимо висновок щодо негативних тенденцій інноваційного розвитку країни, що, згідно з дослідженнями згаданих вище науковців, спровокує ще більше зниження економічного добробуту. Оскільки П. Ромер вважає також технологічні інновації необхідною умовою економічного розвитку держави [243], то згадані негативні тенденції не сприятимуть економічному зростанню держави [1]. За розвитку такого сценарію, країна ризикує потрапити в «пастку середнього доходу» – ситуацію, за якої досягається певний рівень економічного розвитку та не відбувається подальшого економічного зростання, тобто країна залишається з незмінними показниками економічного зростання [159]. Причиною цього явища є те, що країна не може конкурувати з менш розвиненими країнами, де собівартість виробництва є нижчою (оплата робочої сили є значно меншою), та з розвиненими країнами, де собівартість є нижчою за рахунок розвитку інновацій та високої кваліфікації працівників. Також причиною такого явища вважаємо високий рівень ентропії еколого-економічних систем. Низький рівень економічної безпеки спричиняє потрапляння економіки держави в «пастку середнього доходу».

Здійснений теоретичний аналіз та обґрунтування позиції стосовно уникнення крайніх форм радикалізму та вибору «золотої середини» дає підставу зробити висновок, що основні положення біоцентристів та поміркованих екоцентристів є найприйнятнішими за сучасних умов розвитку держави. Для таких позицій найприйнятнішою формою екологічного світогляду вважаємо екологічний реалізм, який передбачає формування екологічної свідомості людини на засадах поміркованих та комплексних заходів екологізації усіх сфер життєдіяльності, тобто екологізацію суспільного розвитку. Це, по суті, прояв



основних положень концепції антизростання [74]. На основі проведеного аналізу (додаток П, С) можна сформулювати теоретичну модель забезпечення екологічно безпечного економічного розвитку (рис. 4.10).



Рис. 4.10. Складові безпекового сценарію суспільного розвитку  
(Розроблено автором)

Тому, враховуючи зазначені вище аргументи робимо висновок, що антизростання є ефективним способом трансформації суспільного розвитку в екологічно безпечний. Отже, запропонований безпековий сценарій дає змогу: досягти економічного зростання та добробуту населення; знизити ентропію еколого-економічних систем та подолати конфлікт цілей в еколого-економічних системах; уникнути екологічної експансії з боку розвинутих держав; прискорити темпи науково-технічного прогресу; забезпечити високий рівень соціального захисту населення.

Для формування системи забезпечення екологізації необхідно визначити загальні напрями інтенсифікації екологізації в системі економічної безпеки, основні цілі та завдання екологізації, механізм забезпечення процесів екологізації (рис. 4.11). Шляхи інтенсифікації екологізації як функції економічної безпеки держави формуються залежно від стратегічних напрямів екологізації. Оскільки, метою екологізації в системі економічної безпеки є трансформація соціально-економічного розвитку в екологічно безпечну форму, тому для визначення основних напрямів екологізації необхідно врахувати ос-

новні цілі екологізації: зменшення обсягів забруднення; зниження ентропії еколого-економічних систем; відтворення довкілля.

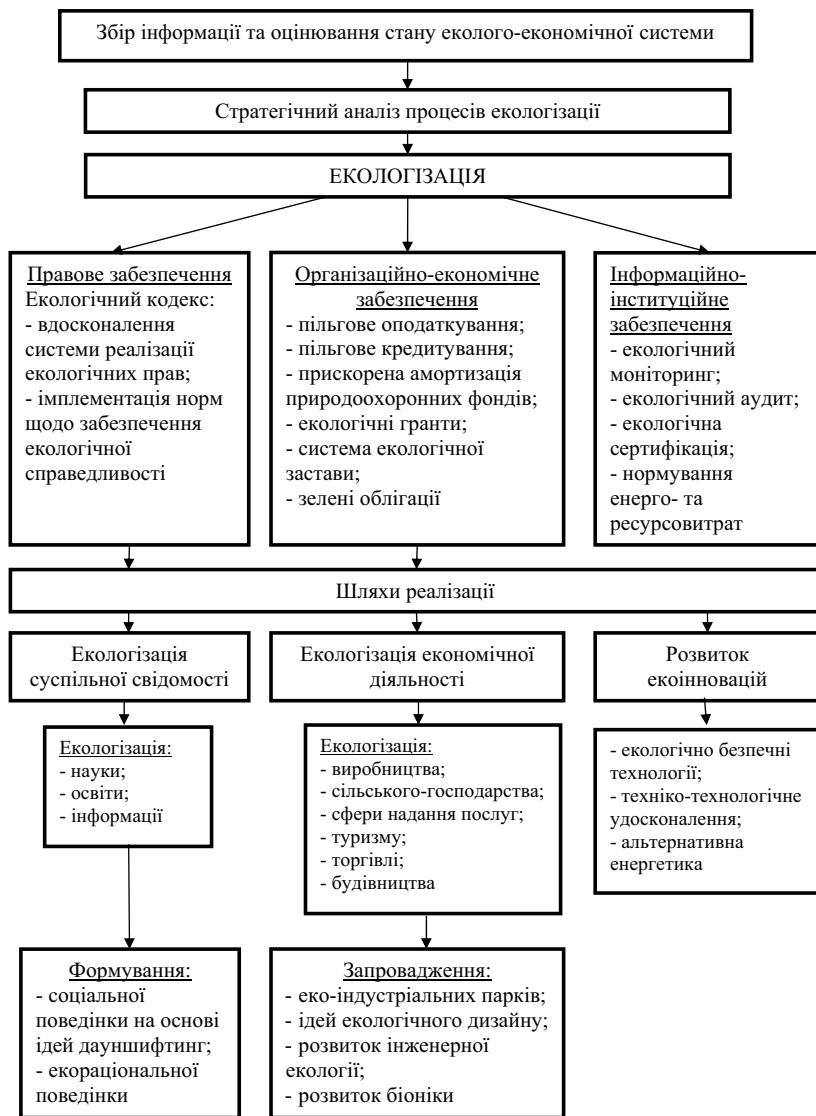


Рис. 4. 11. Система забезпечення процесів екологізації  
(Розроблено автором)

Екологізація повинна супроводжуватися відповідними процесами: формування інклюзивних інститутів (економічних інститутів, інститутів демократії, інститутів громадянського суспільства); раціоналізації політики розподілу доходів; розвитку біоніки та інженерної екології; духовного та культурного розвитку суспільства.

Поміж основних пропозицій щодо інтенсифікації екологізації в системі економічної безпеки держави варто виокремити такі:

- створення еко-індустріальних парків з метою зменшення ресурсовитрат та обсягу відходів виробництва;
- запровадження механізму торгівлі викидами, що дозволить сформувати ціну за викиди шкідливих речовин на основі ринкових механізмів, стимулюватиме збільшення енергоефективності та енергоощадності;
- покращення правового забезпечення екологізації;
- вдосконалення економіко-безпекового інструментарію екологізації;
- покращення системи фінансового забезпечення екологізації.

З метою протидії сформованим основним екологічним загрозам, серед яких – високий рівень енергоспоживання у розрахунку на одиницю ВВП та високий рівень утворення відходів і забруднення, рекомендуємо створення еко-індустріальних парків, що сприятиме підвищенню ресурсо- та енергоефективності економіки та сприятиме протидії екологічним загрозам.

Запровадження еко-індустріальних парків передбачає формування виробничих комплексів за принципом «від колиски до колиски», тобто концентрацію різних видів виробництва з метою перетворення відходів одного виробництва у ресурси для іншого, а втрати енергії одного виробництва використовувати для менш енергоємних виробництв. Такий підхід до формування виробничих комплексів сприятиме зменшенню обсягів використання сировини, скороченню обсягу відходів виробництва, підвищенню енергоефективності виробництва, що забезпечить зменшення обсягу завданої шкоди довкіллю. Створення еко-індустріальних парків передбачає також підвищення конкурентоспроможності таких виробництв, які досягатимуть завдяки зменшенню екологічних платежів та зниженню собівартості виробництва за рахунок зменшення витрат сировини, енергії та суттєвого зменшення транспортних та логістичних

витрат. Також доцільно врахувати соціальний ефект, що полягає у формуванні значної кількості так званих «зелених» робочих місць.

Світова практика створення еко-індустріальних парків ще не настільки багата, однак кілька переваг від їхньої діяльності уже спостерігаємо. У Південній Кореї компанії, що створили один з таких парків, за рік скоротили викиди  $\text{CO}_2$  на 665 тис. т, повторно використали 79 357 т води та заощадили 279 761 т палива у нафтовому еквіваленті [234]. Зазначимо, що інвестиції у створення еко-індустріального парку становили 14,8 млн дол. США, що засвідчує високу рентабельність створення згаданих парків.

Приміром, пропонуємо забезпечити формування еко-індустріальних парків на базі ТЕС – теплових електростанцій (рис. 4.12), під час роботи яких утворюється велика кількість теплової енергії, відпрацьована пара з турбін електрогенераторів, що не перетворюється в електроенергію. Така енергія просто втрачається, що підвищує еколого-економічну ентропію, завдає шкоди довкіллю та знижує економічну ефективність виробництва електроенергії. Втрачену енергію можна використати для обігріву тепличних комплексів, житлових будинків, промислових площ тощо, відповідно створюючи сприятливі умови для формування інших виробництв поблизу електростанції за принципом руху ресурсів «від колиски до колиски». Відходи виробництва ТЕС у вигляді золи та шлаку можна використовувати для будівництва: виробництва шлакоблоків, доволі цінного шлакоцементу, шлакобетонних конструкцій та будівництва насипних споруд (основ для доріг). Створення такого парку зумовить позитивний суспільний ефект, сприятиме зниженню рівня еколого-економічної ентропії, зменшенню обсягів забруднення довкілля, підвищить рентабельність та конкурентоспроможність підприємств, що входять до його складу.

Вважаємо доцільним створення еко-індустріальних парків також у лісозаготівельній галузі. У процесі заготівлі стовбурної деревини утворюється значна кількість відходів: елементи крони та верхівки, зелені асиміляційні органи (хвоя або листя), пні. Відходи лісозаготівель у вигляді хвої, можуть стати сировиною для виробництва камфornoї олії (використовують у фармацевтиці) та хлорофіло-каратинної пасти (застосовують для виробництва засобів гігієни та в парфумерній промисловості). Своєю чергою, відходи

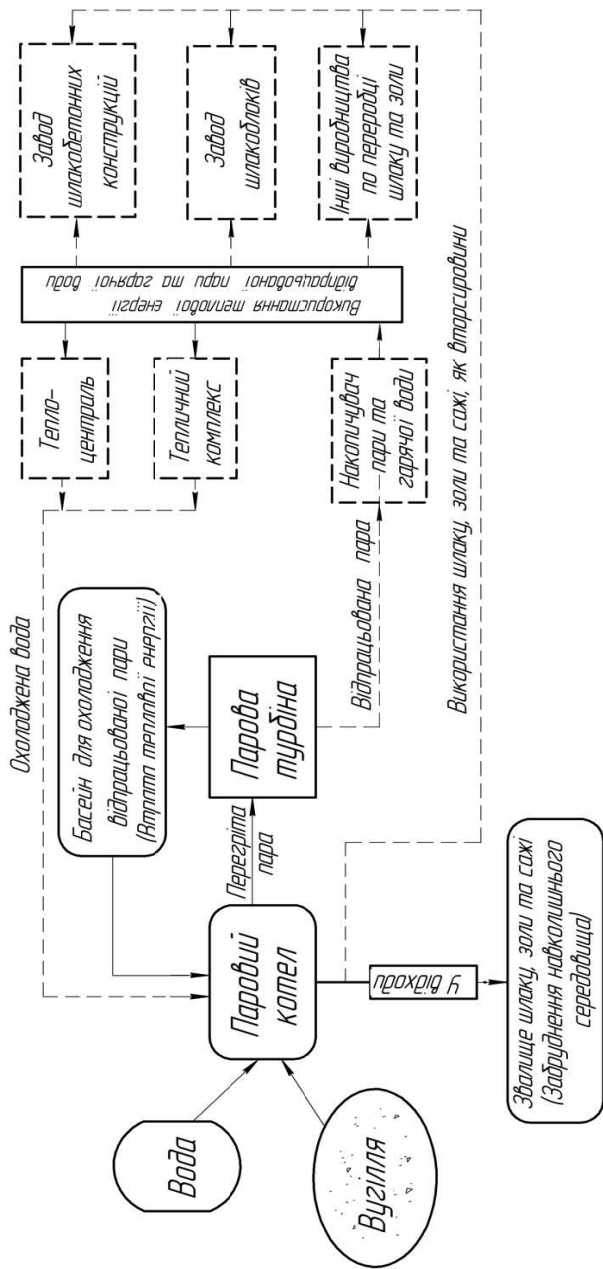


Рис. 4.12. Зменшення ресурсо- та енерговитрат за рахунок створення еко-індустріального парку  
(Розроблено автором)

такого виробництва є сировиною для виробництва хвойно-вітамінної муки (використовують у сільському господарстві). Відходи лісозаготівель у вигляді пнів перетворюють в сировину для виробництва каніфолі, скипидару (використовується у хімічній промисловості). Відходи, утворені в процесі переробки стовбурної деревини (горбилі, обрізки, низькоякісна деревина), є сировиною для виготовлення технологічної тріски у плитному виробництві. Відходи виробництва у вигляді тирси та некондиційної тріски є сировиною для виготовлення паливних пілетів, брикетів та хімічної переробки деревини.

Також до шляхів інтенсифікації екологізації належить формування територіальних аграрних комплексів. Формування таких комплексів передбачає схожу концепцію з еко-індустріальними парками, тобто оптимізацію розміщення сільськогосподарських підприємств з метою перетворення відходів у сировину для інших видів сільськогосподарської діяльності, раціоналізації використання посівних площ з застосуванням технологій сівозміни та підбору оптимальних культур для зазначеного ґрунтового покриття.

Поміж заходів інтенсифікації екологізації як функції економічної безпеки держави є формування системи торгівлі дозволами на викиди. Зазначимо, що в рамках перетворення екстернальних ефектів в інтернальні запроваджено податок на викиди CO<sub>2</sub>. Проте, як бачимо з результатів аналізу карбоємності та енергоємності ВВП, ефективність даного податку залишає бажати кращого. Передусім причиною цього є розмір податку, що становить 92,37 грн. за 1 т CO<sub>2</sub>. У розвинутих країнах розмір цього податку варіюється від 10 до 150 дол. за 1 т. Відповідно, виникає необхідність встановлення екологічного податку на рівні, що забезпечить компенсацію екологічних збитків та спонукатиме до зменшення карбоно- та енергоємності виробництва. Проте суттєве підвищення екологічного податку може відобразитися на собівартості продукції та спричинити погіршення економічної безпеки як окремих підприємств та галузей так і держави загалом. Враховуючи зазначені аргументи, вважаємо за необхідне започаткувати розробку та впровадження системи торгівлі дозволами на викиди. Це, по суті, передбачає формування вуглецевого ринку для формування цін на викиди забруднювальних речовин на основі попиту та пропози-

ції на них. Саме такий підхід даватиме змогу врівноважити екологічні та економічні інтереси під час формування екологічного податку, оскільки система торгівлі викидами передбачає встановлення лімітів на викиди CO<sub>2</sub> та продаж чи купівлю права на викиди вуглекислого газу. В результаті актуалізується необхідність впровадження новітніх технологій, що зменшуватимуть карбоно- та енергоємність виробництва та, відповідно, собівартість за рахунок зниження кількості викидів на одиницю продукції. Варто визнати, що у такій ситуації ринкові механізми є найкращими регуляторами ціни екологічного забруднення. Розглянемо механізм торгівлі викидами на прикладі трьох підприємств – А, Б, В. Зокрема, змодельюємо кілька ситуацій.

Ситуація № 1. Підприємства здійснюють викиди однакових обсягів вуглекислого газу, виготовляють продукцію за різними технологіями та пропонують її на ринку за однаковими цінами у грошових одиницях (гр. од.) (таблиця 4.5).

Таблиця 4.5

Ситуація 1			
Показник діяльності	Підприємство		
	А	Б	В
Викиди CO <sub>2</sub> , т	100	100	100
Обсяг виробництва, од.	100	60	200
Ціна продукції, гр. од. за одиницю	2	2	2
Прибуток, гр. од.	+200	+120	+400
Карбоноємність (К), кг/од.	1,0	1,67	0,5
Суспільний ефект: 300 т CO <sub>2</sub> ; 360 од. продукції; 720 гр. од. економічний ефект; К – 0,83			

*Джерело: Розроблено автором.*

Щоб порівняти корисності різних ситуацій визначено суспільний ефект, що включає сумарні обсяги забруднення, виробництва, економічного ефекту та показника карбоноємності.

Змодельюємо ситуацію № 2, за якої підприємство Б відмовляється від виробництва для продажу прав на забруднення підприємствам А та В у розмірі 50 т кожному, оскільки їхні технології ефективніші і вони пропонують викупити права на забруднення у підприємства Б. В результаті вартість викидів становить 1,2 гр. од. за 1 т. Розрахунки відображено у таблиці 4.6.

Таблиця 4.6

Ситуація 2			
Показник діяльності	Підприємство		
	А	Б	В
Викиди CO <sub>2</sub> , т	150	0	150
Обсяг виробництва, од.	150	0	300
Ціна продукції, гр. од. за одиницю	2	100×1,2	2
Прибуток, гр. од.	+240 (300-60)	+120	+540 (600-60)
Карбоємність (К), кг/од.	1	-	0,5
Суспільний ефект: 300 т CO <sub>2</sub> ; 450 од. продукції; 900 гр. од. економічний ефект; К – 0,67			

Джерело: Розроблено автором.

Як бачимо в такій ситуації, за аналогічного обсягу викидів 300 т CO<sub>2</sub> обсяг виробництва, економічний ефект та карбоємність показують позитивну динаміку.

Змоделюємо ситуацію № 3, за якої підприємство В викупляє права на викиди у Б (100 т за ціною 1,4 гр. од.) Відповідно, підприємство А відмовилось від купівлі прав на викиди за такою ціною. Результати розрахунків відображено в таблиці 3.7.

Таблиця 4.7

Ситуація 3			
Показник діяльності	Підприємство		
	А	Б	В
Викиди CO <sub>2</sub> , т	100	0	200
Обсяг виробництва, од.	100	0	400
Ціна продукції, гр. од. за одиницю	2	100×1,4	2
Прибуток, гр. од.	+200	+140	+660 (800-140)
Карбоємність (К), кг/од.	1	-	0,5
Суспільний ефект: 300 т CO <sub>2</sub> ; 500 од. продукції; 1000 гр. од. економічний ефект; К – 0,6			

Джерело: Розроблено автором.

В такій ситуації обсяги виробництва, економічний ефект та карбоємність знову ж таки показують позитивну динаміку.

Змоделюємо ситуацію № 4, за якої підприємство В, що володіє ефективнішими технологіями, викупляє права на викиди у підприємств А та Б, оскільки піднята ними ціна задовольняє обидва підприємства. В результаті вони відмовляються від виробництва на користь підприємства В. Розрахунки відображено у таблиці 4.8.



Таблиця 4.8

Ситуація 4			
Показник діяльності	Підприємство		
	А	Б	В
Викиди CO <sub>2</sub> , т	0	0	300
Обсяг виробництва, од.	0	0	600
Ціна продукції, гр. од. за одиницю	100×1,8	100×1,8	2
Прибуток, гр. од.	+180	+180	+ 840 (1200-360)
Карбоноємність (К), кг/од.	-	-	0,5
Суспільний ефект: 300 т CO <sub>2</sub> ; 600 од. продукції; 1200 гр. од. економічний ефект; К – 0,5			

Джерело: *Розроблено автором.*

Знову-таки суспільний ефект зростає за всіма складовими, водночас усі три підприємства отримують позитивний ефект, оскільки ціна за права на викиди зростає до 1,8 од. за 1 т. Відповідно, загальна карбоноємність знижується з 0,83 (ситуація № 1) до 0,5 (ситуація № 4).

Безсумнівно результати розрахунків є абстрактними, проте змодельовані ситуації необхідні для демонстрації дієвості та ефективності ринкового механізму формування цін на забруднення та переваг, що він передбачає. Зазначимо, що підприємства А та Б можуть відмовитись продавати свої права на забруднення і надалі залишатися на ринку як виробник. В такому випадку їхня рентабельність буде низькою, а підприємство В підвищуватиме ціни на купівлю прав на викиди, оскільки ціна на викиди формуватиметься відповідно до рівня ефективності технологій: чим вона ефективніша, тим вищу ціну готове запропонувати підприємство В, тим нижча гранична корисність виробництва для А та Б. За такої ситуації ринок спонукатиме до відмови від неефективних технологій або на користь продажу прав на забруднення або на користь використання екологічно безпечних технологій. Запровадження системи торгівлі викидами виконує також іншу важливу роль, що полягає у формуванні розміру екологічних платежів (податку Пігу) на основі попиту та пропозиції. Відповідно розмір екологічних платежів встановлюється на оптимальному рівні.

Необхідність запровадження системи торгівлі викидами зумовлена не тільки протидією екологічним загрозам та формуванням ринкового ціноутворення на екологічні платежі, а й має на меті максимально наблизити економічну та екологічну політику держави до вимог

ЄС [57]. Це є важливим аспектом національної безпеки, враховуючи Угоду про асоціацію між Україною та ЄС і задекларований зовнішньополітичний вектор нашої держави. Стратегічним напрямом міжнародної співпраці також є приєднання до схеми торгівлі викидами Європейського Союзу (EU ETS). ЄС декларує наміри стати вуглецево-нейтральною економікою до 2050 р., що знову ж таки актуалізує екологізацію економіки України з метою наближення до показників ЄС [237]. Європейська система викидів налічує близько 12 000 підприємств різних форм власності та передбачає поділ на п'ять секторів: енергетика; чорна металургія; видобувна промисловість, целюзно-паперова промисловість та сектор авіаперевезень [195].

Зважаючи на відсутність значного досвіду щодо торгівлі викидами та складність такої системи, необхідно ретельно підготуватись до цього процесу та запроваджувати зазначену систему поетапно. Виділимо важливі етапи її запровадження:

- Сформувати систему отримання достовірної інформації стосовно обсягу викидів шкідливих речовин (запровадження звітності з показників енерго-, ресурс- та карбоноємності виробництва на підприємствах).
- Встановити оптимальні, екологічно безпечні рівні викидів та сформувати основні засади механізму розподілу дозволів на викиди.
- Сформувати законодавче забезпечення системи торгівлі викидами.
- Забезпечити механізми контролю за дотриманням учасниками системи торгівлі викидами відповідних норм та правил.
- Випробувати та усунути виявлені недоліки системи торгівлі викидами.
- Приєднатись до EU ETS.

Ще одним важливим напрямом інтенсифікації екологізації є покращення деяких норм вітчизняного екологічного права. Варто зазначити позитивні тенденції стосовно кодифікації норм екологічного права, зокрема прийняття Лісового кодексу, Водного кодексу, Земельного кодексу, Кодексу України про надра та гармонізації національного законодавства до міжнародного права та права навколишнього середовища ЄС. Водночас можна зробити висновок щодо глибокої стурбованості світової спільноти екологічною ситуацією, що проявляється у відпо-

відних процесах екологізації міжнародного права, законодавства ЄС та національного законодавства. Загалом пріоритетом розвитку проголошено екологічну збалансованість форм, методів та способів взаємодії суспільства та природи. Отже, звернемо увагу на певні недоліки вітчизняного екологічного права. Чимало норм узагальнено та не конкретизовано. Насамперед потребує удосконалення нормативно-правове забезпечення екологізації та формування економічного інструментарію, що передбачає внесення поправок до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», а саме ст. 48:

- визначити перспективні види діяльності, що потребують державної підтримки у вигляді пільгового кредитування та передбачити механізм правового регулювання такої діяльності;
- розширити та деталізувати перелік заходів та видів діяльності, щодо яких доцільно застосовувати заходи економічного стимулювання, зокрема визначити пільгові ставки оподаткування, ставки прискореної амортизації природоохоронних фондів тощо.

Важливим аспектом екологізації законодавства є вдосконалення системи реалізації правових норм, що стосуються захисту екологічних прав громадян. Адже це надзвичайно важливий напрям забезпечення екологізації та протидії екологічним загрозам. Законодавчими актами обумовлюється наявність екологічних прав громадян та їхній захист, проте не передбачається конкретний механізм реалізації зазначених прав [174]. Отже необхідно покращити механізм реалізації екологічних прав громадян. Йдеться про усунення бар'єрів для громадян щодо захисту своїх екологічних прав у судових та правоохоронних органах, щодо отримання своєчасного доступу до інформації стосовно стану та обсягів забруднення довкілля тощо. Для цього пропонуємо:

- сформував алгоритм та механізм забезпечення вільного доступу жителів міст та ОТГ (якщо прогнозована екологічна шкода матиме поширення в межах території ОТГ), декількох населених пунктів (якщо прогнозована екологічна шкода матиме поширення в межах території двох і більше суміжних ОТГ), обласних територіальних громад (якщо прогнозована екологічна шкода матиме поширення в межах значної частини території області) до загальнонаціонального (якщо прогнозована екологічна шкода матиме поширен-

ня в межах території двох і більше суміжних областей) громадського обговорення щодо оцінки екологічного впливу (Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»);

- розширити повноваження екологічного аудитора та рівень його відповідальності за проведення необ'єктивної оцінки екологічного впливу (Закон України «Про екологічний аудит»);
- встановити відповідальність за порушення планових показників оцінки екологічного впливу залежно від рівня їхнього відхилення від фактичних значень.

Також для удосконалення економіко-безпекового інструментарію інтенсифікації екологізації як функції економічної безпеки держави. В результаті здійсненого аналізу виокремлено пріоритетні напрями його розвитку, а саме:

- удосконалення системи оподаткування та митного регулювання з метою обмеження виробництва та споживання товарів, що завдають екодеструктивного впливу на довкілля;
- зниження загально рівня сукупного попиту на товари шляхом підвищення екологічної культури та свідомості споживачів;
- вдосконалення системи фінансово-кредитного забезпечення процесів екологізації;
- розробка інноваційних ринкових методів регулювання попиту на продукцію з урахуванням її екологічності;
- застосування економіко-безпекового інструментарію для забезпечення соціально-психологічних методів впливу на екологізацію.

Рекомендуємо удосконалити економіко-безпековий інструментарій шляхом використання відносно нових інструментів екологізації – «зелених» облигацій та енергосервісу ЕСКО (від англ. Energy Service Company). Екологізація економіки та перехід на використання енергії з відновлюваних джерел є загальновизнаним стратегічним напрямом розвитку світової спільноти та України. Проте такий процес не відбувається настільки активно, як хотілося б. Основною причиною цього є брак коштів, адже заходи екологізації, здебільшого потребують значних капіталовкладень. У розвинутих країнах ці проблеми вирішують за допомогою такого інструменту, як «зелені» облигації, за допомогою яких залучаються значні обсяги інвестицій для екологізації економіки [85]. «Зелені» облигації – це новий вид боргових цінних паперів, що пе-

редбачають залучення фінансових ресурсів для фінансування заходів екологізації. Відповідно, доходи від реалізації цих заходів отримують тримачі облігацій. Важливою умовою емісії та розміщення такого виду інструментів екологізації є наявність позитивного екологічного ефекту та сприяння протидії екологічним загрозам. Він стрімко поширюється в багатьох країнах світу та має значний потенціал застосування, передусім в Україні. Для впровадження цього інструменту екологізації необхідно здійснити кілька заходів. Передусім легалізувати зазначений інструмент у правовому полі, тобто прийняти Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення залучення інвестицій та запровадження нових фінансових інструментів». Проект такого нормативно-правового акту визначає поняття «зелені» облігації та екологічно безпечний проект, встановлює перелік інституційних одиниць, що можуть бути емітентами облігацій, закріплює порядок та форми звітності, передбачає механізм захисту прав інвесторів. Зазначимо, що емітентами «зелених» облігацій можуть бути як державні, так і приватні та інституційні інвестори.

Для інтенсифікації екологізації рекомендуємо впроваджувати енергосервіс ЕСКО. Його суть полягає в тому, що інвестор здійснює певні процеси екологізації, вкладаючи в них свої кошти, а потім отримує прибуток за рахунок заощаджень на енергоефективності від впровадження заходів екологізації. Найпоширенішим прикладом енергосервісу може бути фінансування заходів щодо теплової модернізації жилого будинку. Інвестор за власний кошт фінансує такі заходи, а згодом кошти, заощаджені за рахунок підвищення енергоефективності будівлі, ОСББ сплачує не на користь комунального підприємства, а інвестора. У договорі зазначаються термін дії, після завершення якого інвестор передає права на заощаджені кошти ОСББ. Такий інструмент вигідний обом сторонам угоди та сприяє ефективній протидії екологічним загрозам, забезпечуючи економічну безпеку держави.

До шляхів інтенсифікації екологізації зачисляємо також вдосконалення інституційного та фінансового забезпечення екологізації. Здебільшого заходи екологізації фінансують з Державного бюджету України, зі спеціально створеного фонду охорони навколишнього природного середовища. Проте екологічні податки та платежі не надходять до цього фонду в повному обсязі. Також є чимало прикладів нераціонального та нецільового використання коштів фонду.

Найоптимальнішим вирішенням такої проблеми вважаємо створення Фонду охорони навколишнього природного середовища як окремої юридичної особи, що акумулюватиме всі екологічні платежі. Відповідно, Фонд матиме регіональні представництва, що реалізуватимуть регіональні заходи екологізації. Такі зміни сприятимуть цілеспрямованому використанню коштів для екологізації та формуванню стратегічних цілей екологізації як на національному, так і на регіональному рівні значно об'єктивніше. Як уже зазначено вище, важливим аспектом забезпечення екологізації є обов'язкове інформування населення стосовно стану довкілля та основних заходів, що впроваджуються для покращення екологічної ситуації. Зазначений підхід сприятиме формуванню екорациональної поведінки споживачів. Враховуючи це, рекомендується для контролю за виконанням заходів екологізації та їхнім фінансуванням створити он-лайн платформу для інформування громадськості стосовно використання коштів Фонду охорони навколишнього природного середовища.

Необхідність та важливість інклюзивних інститутів у процесі формування екологічно безпечного економічного розвитку неодноразово зазначалася нами у попередніх розділах. Важливе значення також набуває процес раціоналізації розподілу доходів, що забезпечуватиме соціальний добробут та створюватиме передумови для розвитку інклюзивних інститутів. Водночас екологізація як безпекова діяльність є ефективною, якщо вона свідомо та добровільна. Як неодноразово зазначено, екологізація передбачає формування екологічної свідомості та екорациональної поведінки споживачів, що зумовлює духовний та культурний розвиток суспільства. Важливе значення має запровадження ідей екологічного дизайну, що полягає у виборі такого зовнішнього вигляду продукту, який даватиме змогу після закінчення життєвого циклу використовувати його як комплектуючу частину в інших видах виробництва. Також важливого значення набуває розвиток біоніки, що передбачає спрямування наукових зусиль на вивчення природних процесів з метою «уподібнення» промислових технологій до процесів, що відбуваються в природі. Отже, реалізацію екологізації необхідно супроводжувати такими процесами: розвитком інклюзивних інститутів, раціоналізацією політики розподілу доходів, духовним та культурним розвитком суспільства, впровадженням основних ідей екологічного дизайну та біоніки.

## Висновки до розділу 4

Суб'єктам, що запроваджують заходи екологізації доцільно використовувати розроблений науково-методичний підхід до стратегічного планування екологізації, як безпекової діяльності. Даний підхід передбачає ідентифікацію загроз, які може нести екологізація для системи економічної безпеки держави та дозволяє протидіяти екологічним загрозам, шляхом уникнення деєкологізації, псевдоєкологізації, екстенсивної та радикальної екологізації.

Обґрунтовано, що еколого-економічна ентропія є причиною конфлікту цілей між екологічною та економічною системами, а зниження її рівня є необхідною умовою забезпечення економічної безпеки держави. Також встановлено, що екологізація як безпекова діяльність, сприяє зниженню еколого-економічної ентропії та забезпеченню економічної безпеки держави. На основі цього запропоновано безпековий сценарій суспільного розвитку, який ґрунтується на засадах концепції антизростання і закону ентропії та передбачає екологізацію економічної діяльності, що забезпечить найбільший суспільний ефект.

Сформовано теоретико-методичний підхід до екологізації як видової функції економічної безпеки держави, де екологізація трактується як цілеспрямована діяльність, що містить безпекові механізми для протидії екологічним загрозам. Даний підхід ґрунтується на теоретичних засадах концепції антизростання та закону ентропії, що дозволяє усувати протиріччя між економічною та екологічною системами для подолання глобальних екологічних загроз.

Запропоновано шляхи інтенсифікації екологізації як функції економічної безпеки держави з метою протидії основним екологічним загрозам, що передбачають створення еко-індустріальних парків, запровадження механізму торгівлі викидами, покращення правового забезпечення екологізації, вдосконалення економіко-безпекового інструментарію екологізації та покращення системи фінансового забезпечення екологізації. Стверджується, що екологізація повинна супроводжуватись відповідними процесами: формуванням інклюзивних інститутів, раціоналізацією політики розподілу доходів, розвитком біоніки та інженерної екології.

## ВИСНОВКИ

За результатами проведеного дослідження сформульовано висновки і пропозиції, що мають теоретичне та практичне значення. Зокрема, за підсумками аналізу теоретичних основ екологізації обґрунтовано доцільність розгляду екологізації у вузькому та широкому розумінні. Визначено, що у вузькому розумінні екологізація передбачає діяльність, в широкому розглядається як соціально-економічна концепція, відносини, інструмент і метод. На основі заданого підходу здійснено структурування екологізації відповідно до ознак: сфери застосування, рівнів прояву, суб'єктів, об'єктів, форм прояву. Визначено мету, цілі, завдання та предмет екологізації, виокремлено загальні принципи і функції екологізації.

Поглиблено систему класифікації інституційних одиниць забезпечення екологізації, що передбачає структурування за загальними та специфічними ознаками на глобальному і державному рівні, що дало змогу виокремити інституції, які забезпечують екологізацію в системі економічної безпеки держави: Комітет з питань екологічної політики та природокористування Верховної Ради України, Міністерство екології та енергетики, Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільськогосподарства, Державну екологічну інспекцію, Державну фіскальну службу, Департамент екології та природних ресурсів обласних державних адміністрацій, Українське товариство охорони природи, благодійні та громадські організації, спеціалізовані відділи на підприємствах.

З метою ефективної протидії кризовим ситуаціям сформовано основні етапи антикризового управління, які передбачають: діагностику кризових ситуацій; встановлення відхилення визначених параметрів ситуації від норм і стандартів, оцінка імовірності виникнення кризи або сприятливих чинників її розвитку; аналіз причинно-наслідкових зв'язків і прогнозування можливих напрямів розвитку кризи, оцінка масштабів витрат, визначення термінів і часу виходу із кризової ситуації; створення умов, за яких можливий зворотний вплив регулюючих чинників на стан і розвиток кризового явища; формування компенсаційного механізму, організацію системи контролю та оцінки виконання антикризових заходів.

Здійснено теоретичний аналіз правового забезпечення екологізації на національному та міжнародному рівнях. Виокремлено низку



проблем та запропоновано заходи щодо їх подолання. Насамперед, удосконалення правового забезпечення формування економічного інструментарію екологізації, що передбачає внесення поправок до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища». Важливим аспектом екологізації законодавства визначено удосконалення системи реалізації правових норм, що стосуються захисту екологічних прав громадян. Для реалізації зазначених рекомендацій пропонуємо внести відповідні правки до Законів України «Про оцінку впливу на довкілля» та «Про екологічний аудит».

За результатами аналізу показників енергоємності та карбоноємності ВВП встановлено тенденцію до їх зниження. Однак вони значно більші за середні значення аналогічних показників розвинутих країн, зокрема енергоємність ВВП в 4,7 раза, карбоноємність ВВП в 3,9 раза. Водночас з'ясовано, що частка відновлювальної енергетики в Україні стабільно зростає протягом останніх 5 років, але її частка у порівнянні з середнім значенням розвинутих країн у 5,4 раза менша. Це свідчить про низький рівень використання енерго- та ресурсоефективних технологій, що сприяє виникненню основних екологічних загроз: високого рівня енергоспоживання в розрахунку на одиницю ВВП, високого рівня утворення відходів та забруднення, низької частки вітрової та сонячної енергетики в структурі енергоспоживання.

Розроблено методичний підхід до розрахунку ЕсВП шляхом вилучення з ВВП широкого переліку екологічних витрат, які відображають деструктивний вплив економіки на довкілля. Обґрунтовано методичний підхід до визначення рівня екологізації, який надає можливість своєчасно виявляти сфери діяльності, що завдають найбільшого екодеструктивного впливу, та запроваджувати своєчасні заходи з усунення екологічних загроз. Рекомендовано застосовувати зазначені підходи у практичній діяльності суб'єктам екологізації.

Здійснено класифікацію та удосконалено використання економіко-безпекового інструментарію екологізації в системі економічної безпеки держави, що передбачає набір засобів, спрямованих на попередження, виявлення та усунення екологічних загроз і сприяє подоланню конфлікту цілей між екологічною та економічною системами.

Внесено пропозицію суб'єктам, котрі запроваджують заходи екологізації, використовувати розроблений науково-методичний підхід до стратегічного планування екологізації як безпекової ді-

яльності, що передбачає ідентифікацію загроз, які може нести екологізація для системи економічної безпеки держави, та допомагає протидіяти екологічним загрозам шляхом уникнення деєкологізації, псевдоєкологізації, екстенсивної та радикальної екологізації.

Обґрунтовано, що еколого-економічна ентропія є причиною конфлікту цілей між екологічною та економічною системами, а зниження її рівня є необхідною умовою забезпечення економічної безпеки держави. Також встановлено, що екологізація як безпекова діяльність сприяє зниженню еколого-економічної ентропії та забезпеченню економічної безпеки держави.

Сформовано теоретико-методичний підхід до екологізації як видової функції економічної безпеки держави, де екологізація трактується як цілеспрямована діяльність, що містить безпекові механізми для протидії екологічним загрозам. На основі цього запропоновано безпековий сценарій суспільного розвитку, який ґрунтується на засадах концепції антизростання і закону ентропії та передбачає екологізацію економічної діяльності, що забезпечить найширший суспільний ефект.

Суб'єктам екологізації доцільно використовувати у своїй діяльності розроблені у роботі напрями інтенсифікації екологізації, які передбачають: 1) зменшення енерговитрат та ресурсовитрат шляхом створення еко-індустріальних парків; 2) зменшення обсягів забруднення за рахунок формування механізму торгівлі викидами. Для впровадження в практику зазначених заходів рекомендується використовувати запропоновані підходи щодо удосконалення економіко-безпекового інструментарію, правового та фінансового забезпечення екологізації.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаптаційно-інтеграційні механізми управління інтеграційними процесами в економіці : кол. монографія / за ред. В. В. Прохорової. Харків : Іванченко І. С., 2019. 302 с.
2. Аджемоглу Д., Робінсон Д. Чому нації занепадають? Походження влади, багатства і бідності : колективна монографія. Київ : Наш Формат, 2016. 440 с.
3. Айвазян С. А., Мхитарян В. С. Прикладная статистика и основы эконометрии. Москва : ЮНИТИ, 1998. 437 с.
4. Алькема В. Г. Ендогенний та екзогенний підходи в дослідженнях системи економічної безпеки суб'єктів господарювання : колективна монографія : в 10 т. Київ : ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2012. Т. 8. С. 9–16.
5. Андрейцев В. І. Удосконалення екологічного законодавства: концептуальні засади. Досвід і проблеми вдосконалення екологічного законодавства: матеріали Міжнар. круглого столу, 14 груд. 2012 р. Дніпропетровськ. С. 5–27.
6. Андрійчук В. Г. Економічна безпека України: стан, критерії виміру та превентивні заходи її зміцнення. Економіка, фінанси, право. 2013. С. 12–17.
7. Аніловська Г. Я., Думич Т. Я. Зовнішні загрози діяльності підприємств в умовах конкурентного середовища. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. 2013. Вип. 23.1. С. 177–182.
8. Аніщенко В. О. Екологічне право : навчальний посібник. Чернівці : Десна Поліграф, 2015. 263 с.
9. Балацкий О. Ф., Мельник Л. Г., Мишенин С. В., Ярош Н. В. Экология и экономика : коллективная монография. Киев : Урожай, 1986. 114 с.
10. Бандурко О. М., Духов В. С., Петрова К. Я., Черняков І. М. Основи економічної безпеки : підручник. Харків : НУВС, 2003. 236 с.
11. Банерджі А., Дюфло Е. Економіка бідності. Як звільнити світ від злиднів : колективна монографія. Київ : Наш Формат, 2017. 312 с.
12. Барбашова Н. В. Правове забезпечення екологічної безпеки в процесі господарської діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : 12.00.06. Київ, 1999. 14 с.
13. Белл Д. Прихід постіндустріального суспільства. Сучасна зарубіжна соціальна філософія / за ред. В. Ляха. Київ, 1996. С. 194–251.
14. Белокуров В. В. Структура функциональных составляющих экономической безопасности предприятия. URL : [Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. звернення: 10.12.2019](#)).
15. Бельков О. А. Понятийно-категориальный аппарат концепции национальной безопасности. Безопасность. 1994. № 3. С. 91–94.
16. Бендиков М. А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития. Менеджмент в России и за рубежом. 2000. № 2. С. 52–56.
17. Блауг М. Маршаллианская экономическая теория. Экономическая мысль в ретроспективе Москва : Дело, 1994. С. 306–394.
18. Блауг М. Парето, Вильфредо. 100 великих економістів до Кейнса : монографія. Санкт-Петербург, 2008. С. 233–235.

19. Бобров С. А. Сучасні підходи до дослідження економічної безпеки. Економіка України. 2012. № 4. С. 80–85.
20. Больцман Л. Избранные труды. Молекулярно-кинетическая теория газов. Термодинамика. Статистическая механика. Теория излучения. Общие вопросы физики. Москва : Наука, 1984. 590 с.
21. Борейко В. Е. Прорыв в экологическую этику : монография. Киев : КЭКЦ, 2013. 168 с.
22. Бухвальд Е. М. Макроаспекты экономической безопасности: факторы, критерии и показатели. Вопросы экономики. 1994. № 12. С. 25–44.
23. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии : монография. Москва : Изограф, 2000. 448 с.
24. Варламов С. М., Товстих С. О. Аналіз формування та використання еколого-економічних показників та індикаторів для оцінки сталого розвитку регіону. Системи обробки інформації. 2011. № 3. С. 165–168.
25. Варналій З. С. Економічна безпека : навчальний посібник. Київ : Знання, 2009. 647 с.
26. Варналій З. С. Економічна безпека України: проблеми та пріоритети зміцнення : колективна монографія. Київ : Знання України, 2011. 299 с.
27. Варналій З. С. Мале підприємництво: основи теорії і практики : колективна монографія. Київ : Знання, 2001. 277 с.
28. Васильців Т. Г. Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізми зміцнення : монографія. Львів : Арал, 2008. 386 с.
29. Вегеш М. М. Політологія (міжнародні організації сутність та типологія) : підручник. Київ : Знання, 2008. 384 с.
30. Веклич О. О. Економічний механізм екологічного регулювання в Україні : монографія. Київ : УІНСіР, 2003. 89 с.
31. Веклич О. О. Аналіз ефективності вітчизняного економічного механізму природокористування щодо ідеї сталого розвитку. Економічні реформи України в контексті переходу до сталого розвитку : матеріали двох конференцій та рекомендацій до проекту Національної стратегії. Київ : Інтелсфера, 2001. С. 95.
32. Веклич О. О. Потрібен «свроремонт» економічного механізму екологічного регулювання. Вісник НАН України. 2006. № 3. С. 49–57.
33. Веклич О. О. Современное состояние и эффективность экономического механизма экологического регулирования. Экономика Украины. 2003. № 10. С. 62–70.
34. Веклич О. О. Формування економічного механізму сталого розвитку України. Теоретико-концептуальні засади. Вісник НАН України. 2000. № 2. С. 3–16.
35. Великий плумачний словник сучасної української мови / за заг. ред. В. Т. Бусел. Ірпінь : Перун, 2003. 1440 с.
36. Вернадський В. І. Биосфера и ноосфера. Москва : Наука, 1989. 261 с.
37. Виговський Л. А. Світогляд як системоутворюючий чинник у процесі формування екологічної свідомості особистості. Університетські наукові записки. 2016. № 3. С. 333–341.
38. Владимиров Ю. И., Павлов А. С. Внешнеэкономический аспект экономической безопасности Российской Федерации. Безопасность. 1994. № 3. С. 60–65.

39. Власюк О. С. Економічна безпека України в умовах ринкових трансформацій та антикризового регулювання. Київ : Академія фінансового управління, 2011. 474 с.
40. Власюк О. С. Інноваційна стратегія українських реформ: стан і пріоритети. Стратегічні пріоритети. 2007 р. № 1(2). С. 102–105.
41. Власюк О. С. Теорія і практика безпеки в системі науки про економіку: наукова доповідь : монографія. Київ : Лібра, 2008. 48 с.
42. Власюк О. С., Базилук Я. Б., Давиденко С. В. Ризики і загрози економічній безпеці України у 2015–2016 рр. та механізми їх мінімізації. Національний інститут стратегічних досліджень. 2015. 13 с. URL : [www.niss.gov.ua/articles/1886](http://www.niss.gov.ua/articles/1886) (дата звернення: 15.05.2019).
43. Водний кодекс України : Закон України від 01.01.2020 р. № 213/95 ВР. URL : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95 ВР](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95%20VR) (дата звернення 20.01.2020).
44. Галушкіна Т. П. Економіка природокористування : навчальний посібник. Харків, 2009. 480 с.
45. Гарасимів Т. З. Природні та соціальні детермінанти формування девіантної поведінки людини : філософсько-правовий вимір : монографія Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. 420 с.
46. Геєць В. М. Реструктуризація економіки в контексті переходу України на принципи сталого розвитку. Проблеми сталого розвитку. 1998. С. 66–75.
47. Гетьман А. П., Шульга М. В. Екологічне право України : підручник. Харків : Право, 2009. 328 с.
48. Глушкова В. Г., Макар С. В. Экономика природопользования : учебник для бакалавров. Москва : Юрайт, 2015. 588 с.
49. Гобела В. В. Екологічні механізми природоохоронної діяльності природокористування в Україні. Управління еколого-економічною безпекою країни : монографія / за заг. ред. Р. І. Тринька. Львів, 2012. С. 229–241.
50. Гобела В. В. Огляд економічних, соціальних та екологічних загроз Карпатському регіону. Науковий вісник НЛТУ України. 2010. № 20.13. С. 81–87.
51. Гобела В. В. Особливості правового регулювання забезпечення екологічної безпеки та джерела екологічного права. Науковий вісник ЛьвДУВС. 2015. № 1. С. 64–73.
52. Гобела В. В. Теоретичний аналіз екологізації як суспільно-економічного феномену. Ефективна економіка. 2019. № 6. URL : [Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.](http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7224) (дата звернення: 08.10.2019).
53. Гобела В. В. Теоретичний аналіз змісту поняття екологізація. Управління системою економічної безпеки: від теорії до практики (19 квітня 2019 р.) : збірник тез доповідей учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції. Львів : ЛьвДУВС, 2019. С. 38–41.
54. Головня Ю. І., Ільченко В. М., Трубей О. М. Екологічний брендинг в умовах сталого розвитку економіки. Ефективна економіка. 2019. № 8. URL : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7224> (дата звернення: 23.11.2019).
55. Голян В. А. Економічна криза в Україні: феномен «голландської хвороби» та рецидив «ресурсного прокляття». Економіка та держава. 2016. № 7. С. 4–15.
56. Гордєєв О. К. Концептуальні підходи до сутності інституційного механізму. Публічне управління: теорія та практика : зб. наук. пр. асоціації докторів з державного управління. 2012. № 3(11). С. 36–42.

57. Грабинський І. М., Федунь Ю. Б. Реалізація політики сталого еколого-економічного розвитку в країнах ЄС: досвід для України. Львів : Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2010. № 691. С. 327–333.
58. Гринвошинг: как марки и товары притворяются зелеными. Wonderzine – веб-сайт. URL : <https://www.wonderzine.com> (дата звернення 20.10.2019).
59. Гринько Т. В. Стратегія як інструмент антикризового управління в підприємстві. Економіст. 2013. № 8. С. 51–53.
60. Грунин О. А. Экономическая безопасность организации : учебное пособие. Санкт-Петербург : Питер, 2002. 160 с.
61. Губарева І. О. Формування економічної безпеки України в умовах активізації інтеграційних процесів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : 08.00.03. Харків, 2015. 37 с.
62. Гухман А. А. Об основаниях термодинамики : монографія. Москва : ЛКИ, 2010. 2-е изд. 384 с.
63. Данилишин Б. М. Наукові основи прогнозування природно-техногенної (екологічної) безпеки : колективна монографія. Київ : Лекс Дім, 2004. 551 с.
64. Дацків Р. М. Економічна безпека держави в умовах глобальної конкуренції : колективна монографія. Львів : Центр Європи, 2006. 159 с.
65. Двигун внутрішнього згорання. Wikipedia : веб-сайт. URL : [https://uk.wikipedia.org/wiki/Двигун\\_внутрішнього\\_згорання](https://uk.wikipedia.org/wiki/Двигун_внутрішнього_згорання) (дата звернення 12.09.2019).
66. Джонс Ч. И., Воллрат Д. Введение в теорию экономического роста : монография. Москва : Дело, 2018. 296 с.
67. Дікарев О. В. Деякі проблеми теорії та практики економічної безпеки України. Регіональні студії. Вип. 1. С. 34–38.
68. Донець Л. І. Діагностика впливу державного регулювання на економічну безпеку підприємницької діяльності. Вісник ДонНУЕТ. Серія «Торгівля і ринок». 2006. С.134–138.
69. Дребот О. І. Сталій розвиток чи еколого-економічна безпека? Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю : збірник наукових статей. Вінниця, 2001. Т. 2. С. 677–680.
70. Дробноход М. І. Стійкий екологічно безпечний розвиток: український контекст. Економічні реформи в Україні в контексті переходу до сталого розвитку : матеріали двох конференцій та рекомендацій до проєкту Національної стратегії. Київ : Інтелсфера, 2001. С. 20–32.
71. Дубель В. Міжнародне регулювання еколого-економічної безпеки. Наука молода. 2008. № 9. С. 63–69.
72. Дудюк В. С., Гобела В. В. Економічний механізм стимулювання екологічної безпеки. Науковий вісник ЛьвДУВС. 2016. №1. С. 40–48.
73. Дудюк В. С., Леськів Г. З., Гобела В. В. Формування критеріїв економічного стимулювання екологічної безпеки. Науковий вісник ЛьвДУВС. 2017. № 2. С. 43–51.
74. Екологічна модернізація в системі природно-техногенної та екологічної безпеки : монографія / за наук. ред. М. А. Хвесика. Київ : Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України, 2016. 455 с.

75. Економічна енциклопедія / за заг. ред. С. В. Мочерного. Київ : Академія, 2000. Т. 1. 863 с.; 2001. Т. 2. 847 с.; 2002. Т. 3. 952 с.
76. Енциклопедія історії України: у 10 Т. Київ : Наукова думка, 2009. Т. 10. 790 с.
77. Енциклопедія Сучасної України / редкол.: І. М. Дзюба та ін. Київ : САМ, 2016. Т. 17. 712 с.
78. Ермошенко М. М., Горячева К. С. Фінансова складова економічної безпеки: держава і підприємство : колективна монографія. Київ : Національна академія управління, 2010. 232 с.
79. Желваков Э. М. О законодательном обеспечении экологической безопасности. Государство и право. 1995. № 2. С. 115–130.
80. Живко З. Б. Механізм управління системою економічної безпеки підприємства. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2014. № 3 (44). С. 37–42.
81. Загороднюк І. Адвентивна теріофауна України і значення інвазій в історичних змінах фауни та угруповань. Фауна в антропогенному середовищі. Луганськ, 2006. С. 18–47.
82. Застело О. В. Аналіз методів визначення узгодженості думки групи експертів під час оцінювання рівня сформованості іншомовної комунікативної компетентності слухачів. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2015. № 8. С. 18–22.
83. Згуровський М. З., Болдак А. О., Єфремов К. В. Аналіз сталого розвитку: глобальний і регіональний контексти. Ч. 2. Україна в індикаторах сталого розвитку : колективна монографія. Київ : КПІ, 2006. 240 с.
84. Зелінська І. О. Екологізація виробництва, як складова стратегії сталого розвитку. Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітнянські аспекти : збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, 30–31 березня 2017. Дніпро : НМетАУ. С. 54–59.
85. «Зелені» облігації як інструмент фінансування екологічних проєктів. EcoLife : веб-сайт. URL : <https://ecodevelop.ua/zeleni-obligatsiyi-120918> (дата звернення 02.02.2020).
86. История науки. Понятийный аппарат: Терминологический словарь / под. общ. ред. Н. И. Кобзева. Оренбург : ОГУ, 2010. 143 с.
87. Іваніщева А. В. Сучасні напрямки розвитку логістичних технологій. Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління. 2016. Т. 15, Вип. 3. С. 96 – 116.
88. Карасва Н. В., Левченко Л. О., Трохименко Я. М. Аналіз підходів до формування систем індикаторів сталого розвитку. Управління розвитком складних систем. 2011. Вип. № 7. С. 126–131.
89. Качинський А. Б. Екологічна безпека України: системний аналіз перспектив покращення. Київ : НІСД, 2001. 312 с.
90. Качинський А. Б., Єгоров Ю. В. Екологічна безпека України: системні принципи та методи її формалізації. Національна безпека: український вимір. 2009. Вип. 4. С. 71–79.
91. Кирич Н. Б., Лібусь Т. І., Співак С. М. Індикатори сталого розвитку регіону. Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій : матеріали Міжнародної науково-технічної конференції до 100 річчя з дня заснування НАН

- України та на вшанування пам'яті Івана Пулюя (100 річчя з дня смерті). Тернопіль : ТНТУ, 2018. С. 304–305.
92. Кириєнко А. В. Механізм досягнення і підтримки економічної безпеки підприємства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : 08.06.01. Київ, 2000. 19 с.
  93. Книш В. І. Профілактика екологічних правопорушень у діяльності органів внутрішніх справ України. Право і безпека. 2010. №5. С. 160-163.
  94. Ковалев Д. Экономическая безопасность предприятия. Экономика Украины. 1998. № 10. С. 48–51.
  95. Кодекс України про надра : Закон України № 132/94 ВР від 29.12.2019 р. URL : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94 ВР](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94%20ВР) (дата звернення 20.01.2020).
  96. Кодекс цивільного захисту України : Закон України від 02.04.2020 р. № 540-ІХ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>.
  97. Козаченко Г. В. Економічна безпека підприємства: сутність та механізм забезпечення : колективна монографія. Київ : Лібра, 2003. 280 с.
  98. Козаченко Г. В., Адаменко Т. М. Економічна безпека підприємства: аналіз наявних визначень. Науковий Вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2015. №1 (69). С. 90–95.
  99. Колосов А. В. Экономическая безопасность хозяйственных систем : учебник. Москва : РАГС, 2001. 446 с.
  100. Комарницький В. М. Екологічне право України : навчальний посібник. Київ, 2006. 224с.
  101. Комісія НАТО – Україна. Nato.mfa.gov.ua : веб-сайт. URL : <https://nato.mfa.gov.ua/ukrayina-ta-nato> (дата звернення 17.01.2020).
  102. Комpendіум соціальної доктрини церкви / за заг. ред. Л. Коваленко. Київ : Кайрос, 2008. 549 с.
  103. Комплексный экологический и экономический учет. Оперативное пособие. Методические исследования, Серия F, № 78. Нью-Йорк : ООН, 2001. 201 с.
  104. Конституція України : Закон України від 01.01.2020 р. № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254#Text> (дата звернення 25.12.2020).
  105. Копитко М. І. Оцінювання ефективності комплексного забезпечення економічної безпеки підприємств транспортного машинобудування. Причорноморські економічні студії. Одеса : Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій, 2016. Вип. 5. С. 118–124.
  106. Корольков Б. П. Термодинамические основы самоорганизации : монография. Иркутск : ИрГУПС, 2011. 120 с.
  107. Корчевська Л. О., Жосан Г. В. Методологічні питання економічної безпеки підприємства. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2010. Вип. 29. С. 108–110.
  108. Костерін В. О. Економічні механізми екологічної політики у системі сталого розвитку. Регіональна економіка. 2007. № 1. С. 153–160.
  109. Кочевой М. М. Нормативно-правове регулювання зовнішньо-економічної безпеки України. «Бізнес Інформ: Науковий журнал». 2014. № 10 (441). С. 38–41.
  110. Краці європейські практики управління відходами : посібник / за заг. ред. О. Кравченко. Львів : Манускрипт, 2019. 64 с.



111. Крикавський С. В. Логістика. Для економістів : підручник. Львів : Львівська Політехніка, 2004. 448 с.
112. Кримінальний кодекс України : Закон України від 16.01.2020 р. № 2341-III. Відомості Верховної Ради України. 2001. № 25–26. 131 с.
113. Крисаченко В. Екологічна культура : теорія і практика : навчальний посібник. Київ : Заповіт, 1996. 352 с.
114. Крусір Г. В. Сучасні напрями екологізації переробних виробництв. Зернові продукти і комбікорм. 2010. №4. С. 8–10.
115. Кузенко Т. Б. Планування економічної безпеки підприємства в умовах ринкової економіки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : 08.06.01. Київ, 2004. 18 с.
116. Кузьменко В. В. Держава як інститут економічної безпеки. Науч. труд. ДонНТУ. Серия экономическая. 2004. Вып. 69. С. 136–142.
117. Кульчицький Я. В. Сучасні економічні системи в умовах екологізації та глобалізації (теоретико-методологічні засади порівняння) : монографія. Львів : Ліга-Прес, 2011. 687 с.
118. Кульчицький Я. В. Екологічна парадигма розвитку економічної теорії у контексті посилення екологізації економіки. Вісник НЛТУУ. 2005. Вип. 15.6. С. 220–224.
119. Кульчицький Я. В., Кульчицький Б. В., Маліновська М. В. Екологізація економічних систем як пріоритет їх трансформації у ХХІ столітті. Науковий вісник НЛТУУ. 2018. Т. 28. № 4. С. 15–19.
120. Лановенко О. Г., Остапішина О. О. Словник-довідник з екології : навчально-методичний посібник. Херсон : Вишемирський В. С., 2013. 226 с.
121. Леопольд О. Календарь песчаного графства : монографія. Москва : Прогресс, 1980. 216 с.
122. Лицур І. М. Лісові ресурси Карпат у системі еколого-економічної безпеки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : 08.00.06. Київ, 2003. 24 с.
123. Лицур І. М. Теоретико-методологічні основи еколого-економічної безпеки (на прикладі лісових ресурсів Карпат) : монографія. Київ : Науковий світ, 2004. 139 с.
124. Лісотехнічний термінологічний словник: український, російський, англійський / під ред.: Ю. Ю. Туниці, В. О. Богуслаєва. Львів : Піраміда, 2014. 967 с.
125. Лукянчиков Н. Н. Экономика и организация природопользования : учебник. Москва : Юнити-Дана, 2002. 454 с.
126. Людська діяльність. Wikipedia : веб-сайт. URL : [https://uk.wikipedia.org/wiki/Людська діяльність](https://uk.wikipedia.org/wiki/Людська_діяльність) (дата звернення 20.08.2019).
127. Маєвська Н. В. Механізми державного управління екологізацією надрокористування у вугільній промисловості України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. держ. упр. : 25.00.02. Донецьк, 2007. 20 с.
128. Мак-Мак В. П. Система безопасности предприятия : монографія. Москва : Баярд, 2003. 208 с.
129. Малиш Н. А. Эффективные механизмы формирования державної екологічної політики : монографія. Київ : К.І.С., 2011. 348 с.
130. Малишко В. М. Актуальні проблеми економічної безпеки в системі національної безпеки України. Юридичний вісник. Повітряне і космічне право. 2015. № 4. С. 129–133.

131. Малишко М. І. Екологічне право України : навчальний посібник. Київ : Юридична книга, 2001. 389 с.
132. Манцуров І, Манцуров Д., Харпунова Я. Міжнародні стандарти інклюзивного розвитку як основа формування ефективної економічної політики держави. Журнал європейської економіки. 2018. Т. 17. № 4. С. 413–437.
133. Мартинюк В. П. Наукові підходи до удосконалення методики розрахунку рівня економічної безпеки держави. Соціально-економічні проблеми і держава. 2014. Вип. 1 (10). С. 277–286.
134. Медоуз Д., Рандерс Й., Медоуз Д. Л. Пределы роста. 30 лет спустя / пер. з англ. Москва : Академкнига, 2007. 342 с. URL : [Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.](#) (дата звернення 11.10.2019).
135. Мельник Л. Г. Екологічна економіка : підручник. Суми : Університетська книга, 2003. 348 с.
136. Мельник О. М. Правове регулювання та шляхи підвищення його ефективності : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. юрид. наук : 12.00.01. Київ, 2004, 19 с.
137. Мельник С. І., Франчук В. І., Пригунов П. Я. Безпекова діяльність: системний підхід. Науковий вісник ЛьвДУВС. Серія економічна. 2017. Вип. 1. С. 156–165.
138. Микієвич М. М. Європейське право навколишнього середовища : навчальний посібник. Львів, 2004. 256 с.
139. Мислення. Wikipedia : веб-сайт. URL : [https://uk.wikipedia.org/wiki/ Мислення](https://uk.wikipedia.org/wiki/Мислення) (дата звернення 11.11.2019).
140. Михайлюк С. Я. Аксиологічні основи екологічної етики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : 07.00.01. Київ, 2006. 20 с.
141. Мігус І. П., Коваль Я. С. Державне управління економічною безпекою підприємства. Конкурентна розвідка та протидія промислому шпигунству / Стан та тенденції розвитку сучасного підприємництва : монографія / за ред. М. П. Денисенка. Київ : КНУТД, 2019. С. 220–238.
142. Міжнародні організації : навчальний посібник / за ред.: Ю. Г. Козака, В. В. Ковалевського, Н. С. Логвінової. та ін. Київ : Центр навчальної літератури, 2009. 223с.
143. Мірошніченко О. В. Визначальні функції системи національної економічної безпеки. Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. 2007. № 12. С. 8–12.
144. Млодецький В. Р. Ентропійна оцінка якості управління. Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. 2015. № 4 (205). С. 33–40.
145. Мойсеєнко І. П. Системний механізм управління фінансово-економічною безпекою підприємства. Науковий вісник ЛьвДУВС. Серія економічна. 2013. Вип. 1. С. 282–292.
146. Мохній А. І., Яхно Т. П., Бабєць І. Г. Міжнародні організації : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 440 с.
147. Навроцький Р. Л. Досвід країн Європейського союзу в сфері безпечного поводження з твердими побутовими відходами. Економіка і суспільство. 2016. Вип. 7. С. 621–625.
148. Надзвичайна ситуація. Вікіпедія : веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>

149. Науменко Г. Г. Екологічна культура та її філософські виміри. Вісник СевНТУ. 2010. Вип. 103. С. 155–160.
150. Новицький В. Є. Економічні ресурси цивілізаційного розвитку : навчальний посібник. Київ, 2004. 268 с.
151. Норт Д. Институциональные изменения и функционирование экономики : монография. Москва : Начала, 1997. 180 с.
152. Нэш Р. Права природы. История экологической этики : монография. Киев : КЭКЦ, 2001. 180 с.
153. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / под ред. проф. Л. И. Скворцова. Москва, 2014. 1376 с.
154. Озонова діра. Wikipedia – веб-сайт. URL : [Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.](#) (дата звернення 02.04.2020).
155. Олейникова Е. А. Основы экономической безопасности (государство, регион, предприятие, личность) : учебное пособие. Москва : Бизнес-ИНТЕЛ-Синтез, 1997. 278 с.
156. Ортинський В. Л. Аналіз нормативно-правової основи забезпечення економічної безпеки. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». (Юридичні науки). 2016. № 855. С. 4–12.
157. Ортинський В. Л. Економічна безпека підприємств, організацій та установ : навчальний посібник. Київ : Правова єдність, 2009. 544 с.
158. Паляничко Н. І. Аспекти формування економічних регуляторів для забезпечення сталого використання земель сільськогосподарського призначення. Ефективна економіка. 2012. № 3. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2012\\_3\\_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2012_3_26) (дата звернення 25.12.2018).
159. Пастка доходу. Wikipedia : веб-сайт. URL : [https://uk.wikipedia.org/wiki/Пастка\\_середнього\\_доходу](https://uk.wikipedia.org/wiki/Пастка_середнього_доходу) (дата звернення 09.01.2020).
160. Піцур Я. С. Антикризове управління в системі економічної безпеки : колективна монографія. / за заг. ред. Тринька Р.І. Львів, 2011р. 326 с.
161. Піцур Я. С., Гобела В. В. Теоретико-методологічний аналіз процесу формування оптимальної системи управління економічною безпекою суб'єктів господарювання. Науковий вісник ЛьвДУВС. 2018. № 1. С. 227–235.
162. Подлужна Н. О. Організація управління економічною безпекою підприємства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук. : спец. 08.06.01. Донецьк, 2003. 20 с.
163. Політична енциклопедія / за ред.: Ю. Левенець, Ю. Шаповал та ін. Київ : Парламентське видавництво, 2011. 283 с.
164. Політологічний енциклопедичний словник / за ред.: М. П. Требіна. Харків : Право, 2015. 816 с.
165. Половян О. В. Механізм забезпечення економіко-екологічної безпеки господарських систем : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : 08.02.03. Донецьк, 2005. 20 с.
166. Полякова О. М., Шраменко О. В. Сучасні тенденції розвитку транспортно-логістичної інфраструктури в Україні і світі. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2017. Вип. 58. С. 126 – 134.

167. Предборський В. А. Економічна безпека держави : монографія. Київ : Кондор, 2005. 391 с.
168. Про відходи : Закон України від 01.05.2019 р. № 187/98 ВР. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/187/98 ВР> (дата звернення 20.08.2019).
169. Про затвердження методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України : Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1277. URL : [https://ips.ligazakon.net / document / view / ME131588](https://ips.ligazakon.net/document/view/ME131588) (дата звернення 17.12.2019).
170. Про затвердження Положення про Міністерство екології та природних ресурсів України : Постанова КМУ № 32, від 25.01.2015. URL : [https://zakon.rada.gov.ua / laws/show/32-2015-п](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/32-2015-п) (дата звернення 12.01.2020).
171. Про національну безпеку : Закон України від 08.07.2018 № 2469 VII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19> (дата звернення 22.12.2019).
172. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України від 28.02.2019 р. № 2697-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>.
173. Про охорону атмосферного повітря : Закон України від 18.12.2017 р. № 2707 XII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2707-12> (дата звернення 20.08.2019).
174. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 26.06.91. № 1264 XII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення 01.02.2020).
175. Про оцінку впливу на довкілля : Закон України від 23.05.2017 р. № 2059 VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19> (дата звернення 20.08.2019).
176. Програма ООН з довкілля. Wikipedia : веб-сайт. URL : [https://uk.wikipedia.org/wiki/Програма\\_ООН\\_з\\_довкілля](https://uk.wikipedia.org/wiki/Програма_ООН_з_довкілля) (дата звернення 11.11.2019).
177. Прокопенко О. В. Соціально-економічна мотивація екологізації інноваційної діяльності : монографія. Суми : СумДУ, 2010. 395 с.
178. Пруцакова О. Л. Проблеми формування культури екологічної поведінки. Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. 2012. Випуск 16, книга 1. С. 240–247.
179. Пушак Я. Я., Завербний А. С. Підходи до управління інвестиційною складовою економічної безпеки: проблеми та перспективи застосування. Науковий вісник ЛьвДУВС. Серія економічна. Львів: ЛьвДУВС, 2015. Вип. 1. С. 181–191.
180. Ревак І. О., Дудидра А. М. Механізм забезпечення економічної безпеки в системі економічної безпеки держави: теоретичний аспект. Науковий вісник ЛьвДУВС. Серія економічна. 2016. Вип. 1. С. 246–255.
181. Реймерс Н. Ф. Природопользование : Словарь-справочник. Москва : Мысль, 1990. С. 637.
182. Рудніченко Є. М., Гавловська В. І. Економічна безпека держави в контексті глобалізаційних викликів. Економічна безпека: держава, регіон, підприємство : колективна монографія / за заг. ред. В. О. Онищенко та Г. В. Козаченко. Полтава : ПолтНТУ, 2019. С. 8–40.

183. Світогосподарська диспропорційність: особливості, тенденції, вплив на економіку України : наукова доповідь / за ред. Л. В. Шинкарук. Київ : Ін-т екон. та прогнозув. НАН України, 2012. 152 с.
184. Сидорук Б. О. Еколого-економічні механізми раціонального використання і охорони водних ресурсів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : 08.00.06. Рівне, 2008. 16 с.
185. Снякевич І. М. Екологізація лісокористування в контексті подолання глобальних екологічних загроз : колективна монографія. Львів : Камула, 2014. 592 с.
186. Снякевич І. М. Екологізація розвитку: суть, об'єктивна необхідність, принципи, інструменти, перспективи для України. Наук. вісн. УкрДЛТУ. 2005. Вип.15.6. С. 98–103.
187. Снякевич І. М. Екологізація суспільного розвитку як інструмент подолання екологічних загроз. Регіональна економіка. 2011. № 4. С. 14–20.
188. Снякевич І. М. Екологічна політика: стратегія подолання глобальних екологічних загроз : монографія. Львів : ЗУКЦ, 2015. 332 с.
189. Снякевич І. М. Концепція формування системи інструментів національної екополітики. Лісівнича академія наук України: Наукові праці. 2002. №1. С. 35–39.
190. Снякевич І. М. Принципи формування системи інструментів для екополітики України. Україна в XXI столітті: концепції та моделі економічного розвитку : матеріали доп. V міжнар. конгресу українських економістів. Ч. II. Львів, 2000. С. 363–365.
191. Снякевич І. М., Головка А. А., Ковалишин В. Р., Польовський А. М. Екологізація сучасного суспільного життя в контексті подолання екологічних загроз і зміцнення екологічної безпеки. РВВ НЛТУ України. 2015. № 13. С. 186.
192. Сокол Л. М. «Зелений» ВВП як індикатор сталого розвитку. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2014. Вип. 200 (1). С. 305–309.
193. Спивак В. А. Организационное поведение и управление персоналом : учебное пособие. Санкт-Петербург : Питер, 2000. 416 с.
194. Статут ООН. zakon.rada.gov.ua : веб-сайт. URL : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_010](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_010) (дата звернення 11.11.2019).
195. Схема торгівлі викидами ЄС. Wikipedia : веб-сайт. URL : [https://uk.wikipedia.org/wiki/Схема\\_торгівлі\\_викидами\\_Європейського\\_Союзу](https://uk.wikipedia.org/wiki/Схема_торгівлі_викидами_Європейського_Союзу) (дата звернення 07.03.2020).
196. Тарасова Н. П., Кучина Е. Б. Индексы и индикаторы устойчивого развития. Устойчивое развитие: природа – общество – человек : Материалы международной конференции. Москва, 2006. Т. 2. С. 127–144.
197. Туниця Ю. Ю. Екологізація економіки: теоретико-методологічний аспект. Економічна теорія. 2011. № 2. С. 5–15.
198. Усов Л. С. Исследование энтропии как инструмента анализа и прогнозирования эффективности инновационной деятельности (концепция). Инновации. Специальный выпуск. 2009. № 1. С. 38–43.
199. Федорова Т. А. Екокультура в Україні: міфи й реальність. Біологія. 2012. № 22/24. С. 61–64.

200. Федчак О. М. Фінансове забезпечення раціонального використання та охорони природних ресурсів в Україні. Механізм регулювання економіки. 2008. № 4. Т. 1. С. 169–173.
201. Ферару Г. С. Экологический менеджмент : учебник. Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. 528 с.
202. Філософський енциклопедичний словник / за заг. ред. В. І. Шинкарука. Київ : Абрис, 2002. 742 с.
203. Флейчук М. І., Власюк О. С., Мокій А. І. Структурно-інституціональні трансформації та економічна безпека держави : монографія. Львів : Апріорі, 2013. 835 с.
204. Франчук В. І. Концептуальний підхід до забезпечення економічної безпеки суб'єкта господарювання. Комунальне господарство міст. 2013. № 108. С. 271–179.
205. Франчук В. І. Корпоративна безпека: теоретичні засади : монографія. Львів : Каменярь, 2009. 172 с.
206. Франчук В. І. Особливості організації системи економічної безпеки відкритих акціонерних товариств в умовах трансформаційної економіки : монографія. ЛьвівДУВС, 2010. 440 с.
207. Франчук В. І., Корчинський І. О. Економічна безпека держави: історичні аспекти та характеристика сутності. Ефективна економіка. 2019. № 8. URL : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7368> (дата звернення: 11.02.2020).
208. Хвесик М. А. Економіко-правове регулювання природокористування : колективна монографія. Київ : Кондор, 2004. 524 с.
209. Хвесик М. А. Стратегічні імперативи раціонального природокористування в контексті соціально-економічного піднесення України : монографія. Донецьк : Юго-Восток, ЛТД, 2008. 496 с.
210. Хилько М. І. Екологічна безпека України : навчальний посібник. Київ, 2017. 266 с.
211. Хіміч О. М. Екологічна безпека як елемент національної безпеки. Право України. 2002. № 11. С.47.
212. Хорст З. Эффект кобры: Как избежать заблуждений в политике : монография. Санкт-Петербург : ГУ ЭФ, 2003. 244 с.
213. Чанг Ха-Юн. Економіка. Інструкція з використання : монографія. Київ : Наш Формат, 2016. 400 с.
214. Чмир О. С., Захаркевич Н. П. «Зелена» економіка: сутність, цілі та базові принципи. Економічний вісник Донбасу. 2013. № 3 (33). С. 54–62.
215. Швейцер А. Благоговение перед жизнью / под общ. ред. А. А. Гусейнова, М. Г. Селезнева. Москва : Прогресс, 1992. 576 с.
216. Шевченко І. Інституційне забезпечення екологічної політики в умовах децентралізації. Економіка природокористування і охорони довкілля. 2015. С. 87–95.
217. Шевчук В. Я. Екологічне управління : підручник. Київ : Либідь, 2004. 430 с.
218. Шемшученко Ю. С. Екологічне право : підручник. Київ : Юридична думка, 2005. 848 с.
219. Шлемко В. Т., Бінько І. Ф. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення. : монографія. Київ : НІСД, 1997. 144 с.

220. Шлык В. В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия : учебное пособие. Санкт-Петербург : Алетей, 1999. 138с.
221. Штапаук С. С. Энтропія як міра впорядкованості економічної системи. Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2017. № 6 (236). С. 250–256.
222. Шумпетер Й. А. Капитализм, Социализм и Демократия : монография. Москва : Экономика, 1995. 540 с.
223. Шупрудько Н. В., Франчук В. І. Фіскальне регулювання зовнішньоторговельної діяльності як функція економічної безпеки України: теоретико-прикладні аспекти : монографія. Львів : Растр-7, 2020. 240 с.
224. Щепанский Я. Элементарные понятия социологии : монография. Москва : Прогресс, 1969. 240 с.
225. Экология. Юридический энциклопедический словарь / под ред. С. А. Боголюбова. Москва : НОРМА, 2000. 448 с.
226. Энтропия источника. Свойства количества информации и энтропии URL: [http://bookwu.net/book\\_теоріяінформачії\\_986/6\\_1.4](http://bookwu.net/book_теоріяінформачії_986/6_1.4) (дата звернення: 12.12.2019).
227. Якімцов В. В. Теоретико-методологічні засади синергетичної ефективності функціонування складних соціо-еколого-економічних систем : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра ек. наук : 08.00.06. Львів, 2019. 40 с.
228. Agenda 21. Report of the United Nations Conference on Environment and Development Rio de Janeiro, 3–14 June. New York : United Nations, 1992. 492 p.
229. Bell D. Notes on the Post-Industrial Society. The Public Interest. 1967. № 7. P. 102–118.
230. Blewitt J. Understanding Sustainable Development. Second ed. New-York : Routledge, 2015. 406 p.
231. Honoré C. In Praise of Slow. New-York : Harper Collins Publishers LLC, 2004. 310 с.
232. Daly H., Farley J. Ecological Economics. Principles and applications. Washington : Island Press, 2004. 454 p.
233. Demaria F., Schneider F., Sekulova F. and Martinez-Alier J. What is degrowth? From an activist slogan to a social movement. Environmental Values. Vol. 22. P. 191–215.
234. Eco-industrial parks emerge as an effective approach to sustainable growth. The world Bank : веб-сайт. URL : <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2018/01/23/eco-industrial-parks-emerge-as-an-effective-approach-to-sustainable-growth> (дата звернення 02.04.2020).
235. Energy indicators for sustainable development: guidelines and methodologies. Vienna : International Atomic Energy Agency, 2005. 171 p.
236. Environmental indicators. OECD Core Set. Paris : Cedex 16, 1994. 160 p.
237. EU climate action and the European Green Deal. EC. Europa : веб-сайт. URL : [https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action_en) (дата звернення 04.04.2020).
238. Georgescu-Roegen N. Energy Analysis and Economic Evolution. Southern Economic Journal. 1979. Vol. 45. P. 1023–1058.
239. Georgescu-Roegen N. The entropy law and the economic process. Cambridge : Harvard University Press, 1971. 457 p.

240. Gobela V. Structural and functional characterization of greening as an object of theoretical analysis. *Modern science – Moderní věda*. 2019. № 5. P. 5–11.
241. Indicators of Sustainable Development. New York : United Nations Sales Publication, 2001. 210 p.
242. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies. Third Edition. New York : United Nations Sales Publication, 2007. 93 p.
243. Kim S.-T., Han C.-H. Measuring Environmental Logistic Practices. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*. Vol. 27, Issue 2. 2011. P. 237-258.
244. Mankiw G., Romer D., Weil D. Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 1992. Vol. 107. P. 407–437.
245. Markina I. Entropy Model Management of Organization / Irina Markina and Dmytro Dyachkov. *World Applied Sciences Journal 30 (Management, Economics, Technology & Tourism)*. 2014. P. 159–164.
246. Mayumi K. *The Origins of Ecological Economics: The Bioeconomics of Georgescu-Roegen*. New-York : Routledge, 2001. 161 p.
247. Nordhaus W. D. *Invention, growth, and welfare: a theoretical treatment of technological change*. Cambridge, Massachusetts : M. I. T. Press, 1969. 168 p.
248. Pearce D. *Blueprint for a green economy*. London : Earthscan Publications Ltd, 1989. 193 p.
249. Pearce D. *Blueprint 2: Greening the world economy*. London : Earthscan Publications Ltd, 1990. 232 p.
250. Rifkin J. *Entropy: A New World View*. New-York : Viking Press, 1980. 305 p.
251. Sinn H.-W. «Das grüne Paradoxon: Warum man das Angebot bei der Klimapolitik nicht vergessen darf». *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*. 2008. P. 109–142.
252. *The little green data book 2007. World development indicators*. Washington, DC : World Bank, 2007. URL : <http://documents.worldbank.org/curated/en/966261468148179728/The-little-green-data-book-2007> (дата звернення 22.11.2019).
253. *The United Nations Framework convention on climate change. A Commentary*. New York : United Nations, 1992. 33 p.
254. Vos L. What is Green Marketing? Learn. G2 – веб-сайт. URL: <https://learn.g2crowd.com/greenmarketing> (дата звернення: 20.12.2019).
255. Wackernagel M., Rees W. *Our Ecological Footprint*. London : New Society Press, 1996. 176 p.
256. Wagner T. Reframing Ecotage as Ecoterrorism: News and the Discourse of Fear. *Environmental Communication*. 2008. Vol. 2. P. 25–39.
257. Wallace E. Oates. *The Economics of Environmental Regulation*. Cheltenham : E. Elgar, 1996. 457 p.
258. William J. Baumol, Wallace E. Oates. *The Theory of Environmental Policy*. Cambridge : University Press, 1987. 235 p.



# ДОДАТКИ

## Додаток А

### *Тлумачення змісту поняття «екологічна безпека»*

Автор	Зміст значення
А. Качинський [90]	Сукупність дій, станів і процесів, що прямо чи побічно не призводять до серйозних збитків (або загроз таких збитків), що завдаються природному середовищу, окремим людям і людству загалом
А. Качинський [89]	Стан захищеності життєво важливих інтересів об'єктів екологічної безпеки (особистості, суспільства та держави) від загроз природного, техногенного та соціального характеру, а також забруднень внаслідок антропогенної діяльності (аварій, катастроф, тривалої господарської та військово-оборонної й іншої діяльності), від природних явищ і стихійних лих
М. Реймерс [181]	Сукупність дій, станів і процесів, що прямо чи побічно не призводять до серйозних збитків (або загроз таких збитків), що завдаються природному середовищу, окремим людям і людству загалом; комплекс станів, явищ та дій, що забезпечують екологічний баланс на Землі і у будь-яких її регіонах на рівні, до якого фізично, соціально-економічно, технологічно та політично готове (може без серйозних збитків адаптуватися) людство
М. Хилько [210]	Цілеспрямована діяльність людини поряд із сукупністю певних властивостей навколишнього середовища, за яких з урахуванням економічних, соціальних чинників і науково обґрунтованих допустимих навантажень на об'єкти біосфери утримуються на мінімально можливому рівні ризику антропогенний вплив на навколишнє середовище і негативні зміни, що відбуваються в ньому, забезпечується здоров'я та життєдіяльності людей і виключаються віддалені наслідки цього впливу для теперішнього та наступних поколінь
Э. Желваков [79]	Відсутність небезпеки біологічним основам життя, здоров'я та розвитку людини
Б. Данилишин [63]	Стан довкілля, який гарантує захищеність життєво важливих інтересів держави, суспільства та особи від реальних та потенційних загроз, що створюються антропогенним та природним впливом на довкілля
В. Андрейцев [5]	Складова національної і транснаціональної безпеки, тобто такий стан розвитку суспільних правовідносин і відповідних їм правових зв'язків, за яких системою правових норм, інших державно-правових і соціальних засобів гарантується захищеність права громадян на безпечне для життя і здоров'я довкілля, забезпечується регулювання здійснення екологічно небезпечної діяльності і запобігання погіршенню стану довкілля та інших наслідків, небезпечних для життя і здоров'я особи, суспільства і держави, яка потребує чіткої конституціоналізації в чинному законодавстві

Н. Барбашова [12]	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Захист життя та здоров'я людини від наслідків техногенної діяльності і негативних впливів природного характеру;</li> <li>– захист природних екосистем (безпечного стану природного середовища, включаючи перетворюючу діяльність людини), шкідливий вплив на які може безпосередньо або опосередковано призвести до негативного впливу на життя, здоров'я і умови проживання людей;</li> <li>– обов'язкове наукове прогнозування впливу існуючих технологій, а також таких, що розробляються, на темпи науково-технічного прогресу, аналіз його наслідків для навколишнього природного середовища, тобто для умов проживання майбутніх генерацій людей</li> </ul>
О. Хіміч [211]	Стан захищеності людини, суспільства та держави від загроз з боку небезпечних природних об'єктів, забруднених внаслідок аварій, катастроф, господарської діяльності, природних явищ, надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру
М. Малишко [130]	Система заходів, спрямованих на захист життєво необхідних інтересів людини від несприятливого впливу навколишнього природного середовища, слушно вказуючи при цьому, що екологічна безпека є центральним питанням екології людини, оскільки безпосереднім об'єктом охорони є людина, її економічні інтереси, екологічний фонд

## Додаток Б

### Визначення змісту поняття «економічна безпека держави»

Автори	Визначення
Ю. Владимиров, А. Павлов [38]	Якісна характеристика економічної системи, що визначає її здатність підтримувати нормальні умови життєдіяльності населення, стійке забезпечення ресурсами розвитку народного господарства, а також послідовну реалізацію національно-державних інтересів
О. Дікарєв [67]	Поєднання економічних, політичних та правових умов, які можуть забезпечити довгострокове виробництво максимальної кількості економічних ресурсів на душу населення найбільш ефективним способом
В. Андрійчук [6]	Стан економічної системи, який дозволяє їй динамічно та ефективно розвиватись та досягати належного рівня соціального добробуту шляхом реалізації незалежної економічної політики держави
В. Кузьменко [116]	Стан економіки, який забезпечує спроможність системи протистояти негативним впливам із зовнішнього середовища

О. Власюк [39]	Вертикально-інтегрована, трирівнева система з розвинутими горизонтальними зв'язками, яка характеризується самодостатністю системи, забезпечує стійкість економіки від негативних зовнішніх і внутрішніх дій і сприяє її поступальному розвитку
Е. Бухвальд, С. Гловацкая, С. Лазуренко [22]	Рівень розвитку економіки, який забезпечує економічну, соціально-політичну і військову стабільність в умовах дії несприятливих чинників
О. Бельков [15]	Стан економіки країни, який з погляду суспільства бажано зберегти або розвинути в прогресуючих масштабах

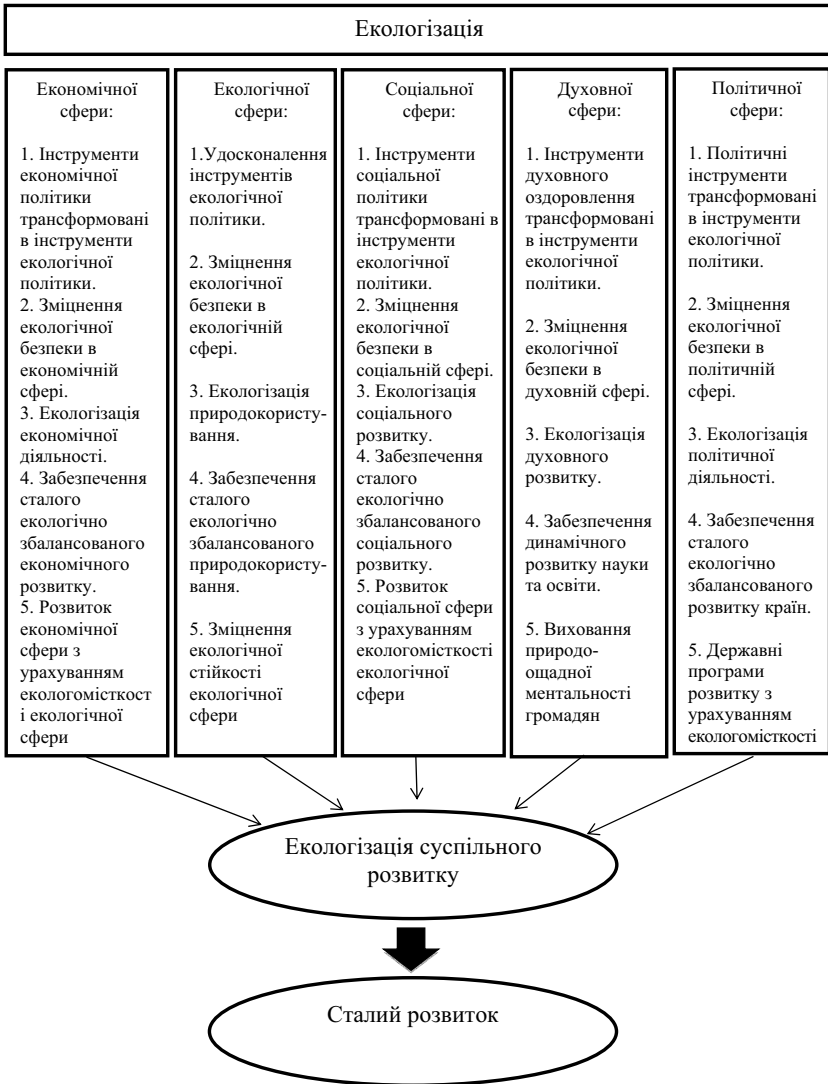
## Додаток В

### Визначення змісту поняття «економічна безпека підприємства»

Автори	Визначення
<b>Ефективність</b>	
Е. Олейникова [155]	Стан найефективнішого використання корпоративних ресурсів для подолання загроз і забезпечення стабільного функціонування підприємства сьогодні і в майбутньому
Т. Кузенко [115]	Стан ефективного використання його ресурсів і існуючих ринкових можливостей, що дозволяє запобігати внутрішнім і зовнішнім загрозам та забезпечує йому стійкий розвиток на ринку відповідно до обраної місії
З. Варналій [25, 26]	Забезпечення найбільш ефективного використання ресурсів суб'єкта господарювання для запобігання загрозам і створення умов для стабільного функціонування основних його елементів
А. Кириєнко [92]	Стан оптимального для підприємства рівня використання його економічного потенціалу, за якого діючі та/або можливі збитки виявляються нижчими за встановлені підприємством межі
В. Ортинський [157]	Захищеність виробничого, організаційно-технічного, фінансово-економічного, соціального потенціалу підприємства від негативної дії зовнішніх і внутрішніх чинників, прямих або непрямих економічних загроз, а також здатність суб'єкта до відтворення
О. Грунин [60]	Стан господарчого суб'єкта, при якому він при найбільш ефективному використанні корпоративних ресурсів досягає запобігання, послаблення або захисту від існуючих небезпек та загроз або інших непередбачених обставин і в основному забезпечує досягнення цілей бізнесу в умовах конкуренції та господарчого ризику
<b>Захищеність</b>	
М. Бендиков [16]	Захищеність науково-технічного, технологічного, виробничого й кадрового потенціалу підприємства від прямих або непрямих економічних загроз, що пов'язані з неефективною науково-промисловою політикою держави або формуванням несприятливого зовнішнього середовища, і здатність до його відтворення

Д. Ковалев, Т. Сухорукова [94]	Захищеність діяльності підприємства від негативних впливів зовнішнього середовища, здатність швидко усунути різноманітні загрози чи пристосуватися до існуючих умов, які не позначаються несприятливо на діяльності підприємства
А. Колосов [99]	Стан захищеності життєво важливих економічних інтересів підприємства від внутрішніх і зовнішніх джерел небезпеки, який формується адміністрацією та персоналом шляхом реалізації системи заходів правового, організаційного й інженерно-технічного характеру
В. Шлыков [220]	Стан захищеності життєво важливих інтересів суб'єктів господарювання від реальних і потенційних економічних загроз
<b>Стійкість</b>	
Н. Подлужна [162]	Характеристика системи, що самоорганізовується й розвивається, стан, при якому економічні параметри дозволяють зберегти головні її властивості: рівновагу і стійкість при мінімізації загроз
Л. Донець [68]	Стан об'єкта в системі його зв'язків з точки зору стійкості та розвитку при наявності внутрішніх і зовнішніх загроз, непередбачуваних дій і факторів, що дуже складно прогнозовані
<b>Гармонізація</b>	
Г. Козаченко, В. Пономарев, А. Ляшенко [97]	Міра гармонізації в часі і просторі економічних інтересів підприємства з інтересами пов'язаних з ним суб'єктів навколишнього середовища, які діють поза межами підприємства
Р. Дацків [64]	Такий стан економічного розвитку суб'єктів господарювання (особи, держави, організації), який забезпечує йому гармонійний розвиток і ефективне використання шансів і усунення загроз
<b>Конкурентоспроможність</b>	
В. Белокуров [14]	Наявність конкурентних переваг, зумовлених відповідністю матеріального, фінансового, кадрового, техніко-технологічного потенціалів, організаційної структури підприємства його стратегічним цілям і завданням

## Додаток Г



**Додаток Д**  
**Основні параметри оцінки рівня соціального захисту,  
 економічної та екологічної безпеки**

Економічна безпека	Соціальне забезпечення	Екологічна безпека
Темпи росту ВВП	Коефіцієнт природного приросту	Рівень викидів забруднювальних речовин та забруднення довкілля
Валове нагромадження основного капіталу	Коефіцієнт міграції	Рівень деградації земель
Рівень інфляції	Коефіцієнт депопуляції	Доступ населення до питної води та її якість
Величина державного боргу	Обсяг соціальних виплат	Якість продуктів харчування
Дефіцит бюджету	Індекс реальної заробітної плати	Цілісність ландшафтів
Рівень тінізації економіки	Індекс людського розвитку	Рівень лісистості та рівень відтворення лісів
Продуктивність праці	Рівень безробіття	Витрати на охорону довкілля
Енергоефективність	Рівень медичного обслуговування	Енергоємність ВВП
Імporto/експорто залежність	Рівень злочинності	Ресурсомність економіки
Зовнішньоторгове сальдо	Забезпеченість житлом	Водоемність ВВП
Обсяг іноземних інвестицій	Демографічне навантаження	Утилізація відходів

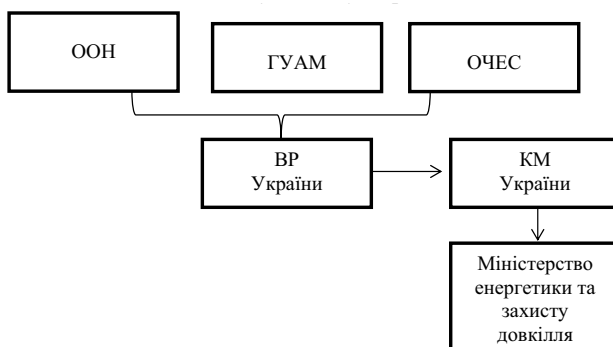
Джерело: Розроблено автором на основі [190; 191]

## Додаток Е

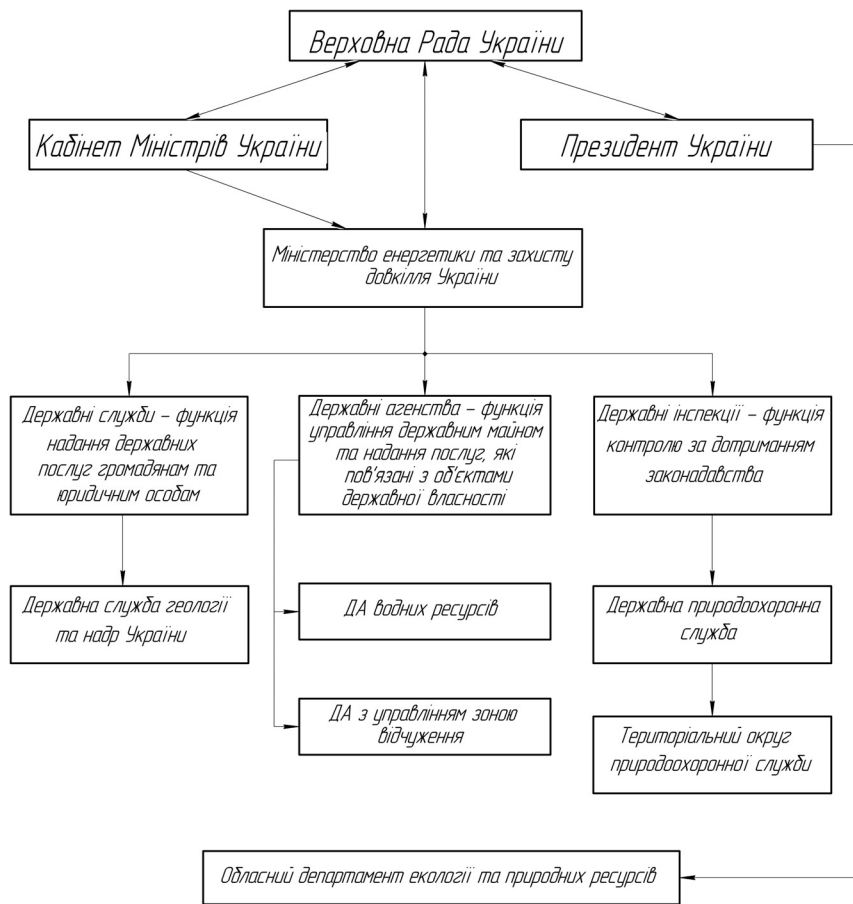
### Схема взаємодії міжнародних організацій не системи ООН та національних інституційних утворень



### Схема взаємодії міжнародних організацій системи ООН та національних інституційних утворень



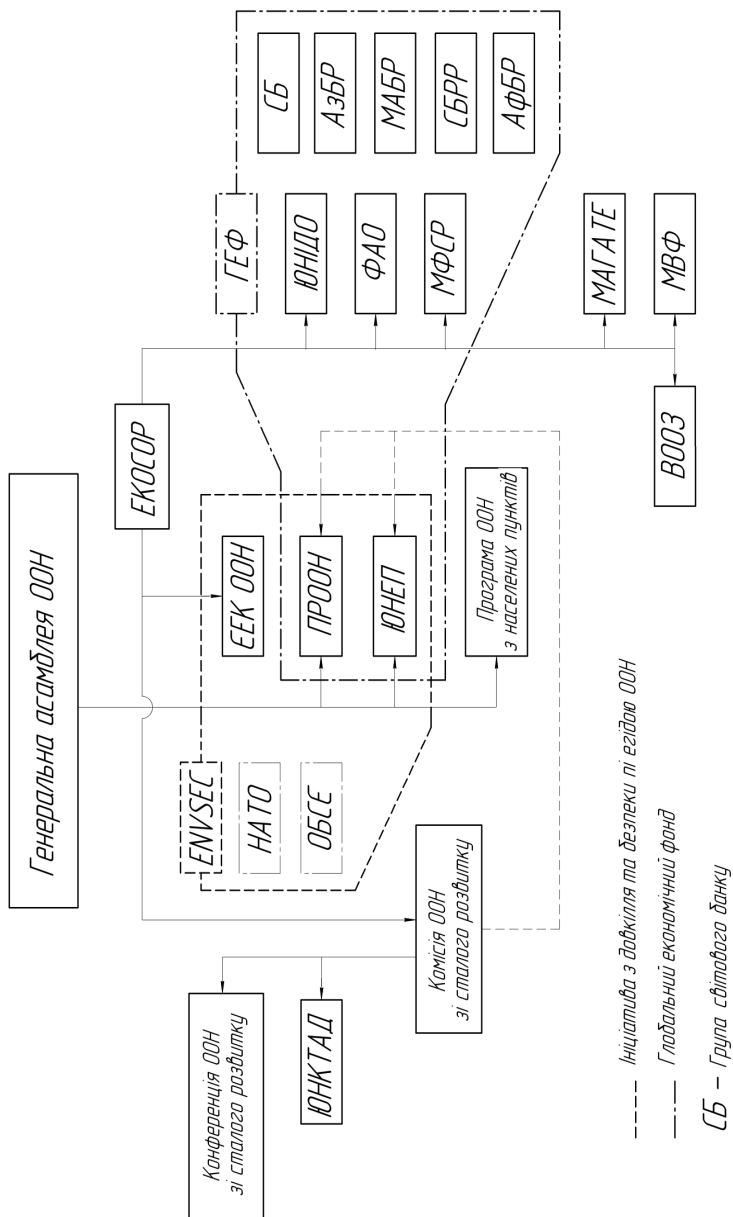
**Додаток Ж**  
**Інституційне забезпечення заходів охорони, збереження та відтворення довкілля в Україні**





## Додаток И

### Інституційне забезпечення екологізації системою органів ООН



**Додаток К**  
**Модель оцінки «тиск – стан – реакція»**

Тиск	Стан	Реакція
1. Викиди забруднювальних речовин в атмосферне повітря, тис. т	1. Комплексний індекс забруднення атмосфери	1. Поточні витрати на охорону довкілля, млн грн.
2. Забір води з водних об'єктів, млн м <sup>3</sup>	2. Стандартний індекс	2. Інвестиції в основний природоохоронний капітал, млн грн.
3. Обсяг скидання стічних вод в поверхневі водні об'єкти, млн м <sup>3</sup>	3. Рівень забруднення атмосферного повітря	3. Виявлено порушень вимог законодавства у сфері охорони довкілля, тис. од.
4. Використання прісної води, млн м <sup>3</sup>	4. Якість питної води у водопровідній мережі, % проб, які не відповідають гігієнічним нормативам	4. Залучення до адміністративної відповідальності за порушення законодавства у сфері довкілля, од.
5. Зміна структури земель, тис. га	5. Площа ґрунтів, які відчувають наслідки негативного антропогенного впливу, млн. га	5. Розмір накладених штрафних санкцій за порушення законодавства у сфері охорони довкілля, млн. грн.
6. Фонд лісовідновлення, тис. га	6. Площа порушених земель, тис. га	6. Частка забруднених стічних вод у загальному обсязі скидання стічних вод, %:
7. Утворення відходів, тис. т	7. Середній вміст гумусу в ґрунтах, %	7. Вивезено ТПВ та рідких відходів, тис. м <sup>3</sup>
8. Площа, зайнята складуванням промислових і твердих побутових відходів, га	8. Площа земель особливо охоронюваних природних територій, тис. га	8. Лісовідновлення, га
9. Обсяг родючого шару ґрунту, тис. м <sup>3</sup>	9. Загальна площа лісів, тис. га	9. Рекультивація земель, га
10. Видобування ресурсів	10. Кількість лісових пожеж, од.	10. Створення захисних лісових насаджень, га
	11. Коефіцієнт природного приросту населення, на 1 тис. осіб населення	11. Екологічні організації, од.
	12. Кількість надзвичайних ситуацій та катастроф	
	13. Завдана матеріальна шкода від НС і катастроф, тис. грн	
14. Індекс розвитку людського потенціалу		

Джерело: Розроблено автором на основі [121].

## Додаток Л

### Індикатори сталого розвитку

Тема	Підтема	Індикатор
Соціальна сфера		
Рівність	Бідність	1. Частка населення за межею бідності 2. Індекс Джині про нерівномірність доходів 3. Рівень безробіття
Здоров'я	Харчування	Стан харчування дітей
	Смертність	1. Дитяча смертність 2. Прогнозована тривалість життя
	Санітарні умови	Частка населення, що забезпечене каналізацією
	Питна вода	Населення, забезпечене питною водою
	Охорона здоров'я	1. Забезпеченість медичною допомогою 2. Рівень дитячої вакцинації 3. Рівень поширення контрацептивів
Освіта	Рівень освіти	1. Діти, що отримують початкову освіту 2. Дорослі з повною середньою освітою
	Грамотність	Грамотність дорослого населення
Житло	Умови проживання	Житлова площа на душу населення
Безпека	Рівень злочинності	Число злочинів на 100 000 населення
Населення	Зміна чисельності населення	1. Приріст населення
		2. Частка міського населення
Довкілля		
Атмосфера	Зміна клімату	Емісія парникових газів
	Озоновий шар	Споживання сполук, що руйнують озон
	Якість повітря	Концентрація атмосферних забруднювачів у містах
Земля	Сільське господарство	1. Площа орних та постійно оброблюваних земель 2. Використання добрив 3. Використання пестицидів
	Ліси	1. Лісистість 2. Виращування лісів
	Опустелення	Площа земель, що зазнали опустелення
Океани, моря й узбережжя	Прибережна зона	1. Концентрація забруднюючих речовин 2. Частка населення в прибережній зоні
	Рибальство	Щорічний вилов основних видів риби
Прісна вода	Кількість води	Частка щорічного споживання підземних і поверхневих вод
	Якість води	1. Біохімічне споживання кисню води 2. Концентрація фекальних викидів у прісній воді

Біорізноманіття	Екосистеми	1. Площа ключових екосистем 2. Частка територій, що охороняються
	Видове	Багатство ключових видів
Економічна сфера		
Структура економіки	Економічні показники	1. ВВП на душу населення 2. Частка інвестицій у ВВП
	Торгівля	Торговий баланс за товарами і послугами
	Фінансовий статус	1. Борг у % до валового ВВП 2. Офіційна допомога для розвитку у % від ВВП
Споживання і виробництво	Споживання матеріалів	Інтенсивність використання матеріалів
	Використання енергії	1. Щорічне споживання енергії на душу населення 2. Частка споживання відновлюваної енергії 3. Інтенсивність використання енергії
	Виробництво і управління відходами	1. Виробництво муніципальних і промислових твердих відходів 2. Виробництво небезпечних відходів 3. Виробництво радіоактивних відходів 4. Використання перероблених відходів
	Транспорт	Віддаль переміщення на душу населення

Джерело: Розроблено автором на основі [121].

## Додаток М

### Експертний лист оцінки

Концепції трансформації суспільного розвитку в екологічно безпечний

Прізвище, ім'я, по батькові \_\_\_\_\_

Посада \_\_\_\_\_

Науковий ступінь (якщо є) \_\_\_\_\_

Алгоритм оцінювання: уважно прочитайте питання і дайте відповідь, проставивши відмітку в одній з трьох правих колонок.

*Таблиця М1*

### Перелік питань для діагностики ефективності концепції екологічної модернізації

№ з/п	Параметри оцінювання	Варіант відповіді		
		Так	Ні	Важко відповісти
1.	Трансформація суспільного розвитку в екологічно безпечний є основним завданням державної політики?			
2.	Чи доцільно посилювати заходи екологізації для протидії екологічним загрозам у ситуації, що склалася?			
3.	Чи вважаєте Ви неефективні технології виробництва основною загрозою для довкілля?			
4.	Чи вважаєте Ви, що споживацтво (надмірний обсяг споживання) є основною загрозою для довкілля?			
5.	Чи вважаєте Ви основною причиною екологічних проблем недостатню кількість заходів захисту та відновлення довкілля?			
6.	Чи вважаєте Ви, що розвиток екоінновацій є основним напрямом подолання екологічних проблем?			
7.	Чи вважаєте Ви, що зменшення обсягів споживання є основним напрямом подолання екологічних проблем?			
8.	Чи вважаєте Ви збільшення кількості природо-заповідних територій основним напрямом подолання екологічних проблем?			
9.	Чи може розвиток екоінновацій стати основним інструментом протидії глобальним екологічним проблемам?			
10.	Чи сприятиме зменшення кількості доступних ресурсів зростанню попиту на екологічно безпечні технології?			
11.	Чи вважаєте Ви можливим виявлення нових джерел енергії?			
12.	Чи посилюватиме інтенсивний розвиток екоінновацій екологічні проблеми за рахунок ефекту «відскоку» та надмірного споживання благ?			

13.	Чи вважаєте Ви встановлення стабільного обсягу забруднення та виробництва основним напрямом подолання екологічних проблем?			
14.	Чи можливо досягти сталого обсягу економіки в умовах ринкових відносин?			
15.	Чи вважаєте Ви обмеження комерційної реклами ефективним інструментом протидії екологічним загрозам?			
16.	Чи квотування та лімітування природокористування є ефективним інструментом протидії екологічним загрозам?			
17.	Чи сприятиме зменшення робочого часу духовному та культурному розвитку?			
18.	Чи може організація самодостатніх локальних економічних систем бути основою глобальної економіки?			
19.	Чи загрожує скорочення обсягів економіки зниженню рівня технологічного розвитку за рахунок зменшення попиту на інновації?			
20.	Оцініть за 5-бальною шкалою можливі шляхи подолання глобальних екологічних проблем (1 – найнижчий вплив; 5 – найбільший)			
	розвиток екоінновацій (технології виробництва, раціоналізація природокористування)			
	зменшення обсягів споживання товарів			
	підвищення рівня екологічної культури			
21.	Оцініть за 10-бальною шкалою вплив «екологічної модернізації» на довкілля			
22.	Оцініть за 10-бальною шкалою вплив «екологічної модернізації» на економічну безпеку держави			
23.	Оцініть за 10-бальною шкалою вплив «антизростання» на довкілля			
24.	Оцініть за 10-бальною шкалою вплив «антизростання» на економічну безпеку держави			
25.	Оцініть за 10-бальною шкалою вплив «економіки сталого стану» на довкілля			
26.	Оцініть за 10-бальною шкалою вплив «економіки сталого стану» на економічну безпеку держави			
27.	Оцініть за 10-бальною шкалою вплив «природоохоронної концепції» на довкілля			
28.	Оцініть за 10-бальною шкалою вплив «природоохоронної концепції» на економічну безпеку держави			

Дата експертної оцінки \_\_\_\_\_ 2020 р. \_\_\_\_\_

Підпис

Джерело: Розроблено автором.

## Додаток Н

### Експертний лист оцінки

#### Індикаторів екологізації

Прізвище, ім'я, по батькові \_\_\_\_\_

Посада \_\_\_\_\_

Науковий ступінь (якщо є) \_\_\_\_\_

Алгоритм оцінювання: уважно прочитайте питання і дайте відповідь, проставивши відмітку в одній з трьох правих колонках.

#### Перелік питань для діагностики індикаторів екологізації

№ з/п	Параметри оцінювання	Варіант відповіді		
		Так	Ні	Важко відповісти
1.	Чи вважаєте Ви достовірними дані ЕсВП (екологічно скоригованого валового продукту) для України?			
2.	Чи доцільним є розширенням екологічно-загратної складової при розрахунку ЕсВП для України?			
3.	<p>Чи доцільно розраховувати рівень екологізації за наведеною формулою?</p> $PE = \frac{\sum_{i=1}^n C_i \times k_i + \sum_{j=1}^n E_j \times k_j + \sum_{t=1}^n B_t \times k_t}{Q}$ <p>де: PE – рівень екологізації економіки держави;  <math>C_i</math> – кількісний показник і-го виду забруднення компонентів довкілля, яким супроводжується видобування сировини;  <math>E_j</math> – кількісний показник j-го виду забруднення компонентів довкілля, яким супроводжується генерування енергії;  <math>B_t</math> – кількісний показник t-го виду забруднення компонентів довкілля, яким супроводжується виробництво продукції;  <math>k_i, k_j, k_t</math> – питомий показник економічних втрат, що зумовлені відповідним видом екодеструктивного впливу;  Q – сумарна вартість товарів та послуг, виробництво або споживання яких спричиняє негативний вплив на довкілля</p>			

Дата експертної оцінки \_\_\_\_\_ 2020 р. \_\_\_\_\_

Підпис

Джерело: Розроблено автором.

## Додаток П

### Результати експертної оцінки

#### Діагностика індикаторів екологізації

№ з/п	Параметри оцінювання	Варіант відповіді		
		Так	Ні	Важко відповісти
1.	Чи вважаєте Ви достовірними дані ЕсВП (екологічно скоригованого валового продукту) для України?	0	83	17
2.	Чи доцільним є розширенням екологічно-затратної складової при розрахунку ЕсВП для України?	100	0	0
3.	<p>Чи доцільно розраховувати рівень екологізації за наведеною формулою?</p> $PE = \frac{\sum_{i=0}^n C_i \times k_i + \sum_{j=0}^n E_j \times k_j + \sum_{t=0}^n B_t \times k_t}{Q}$ <p>де: PE – рівень екологізації економіки держави;  <math>C_i</math> – кількісний показник і-го виду забруднення компонентів довкілля, яким супроводжується видобування сировини;  <math>E_j</math> – кількісний показник j-го виду забруднення компонентів довкілля, яким супроводжується генерування енергії;  <math>B_t</math> – кількісний показник t-го виду забруднення компонентів довкілля, яким супроводжується виробництво продукції;  <math>k_i, k_j, k_t</math> – питомих показник економічних втрат, що зумовлені відповідним видом екодеструктивного впливу;  Q – сумарна вартість товарів та послуг, виробництво або споживання яких спричиняє негативний вплив на довкілля</p>	70	10	20

Джерело: Розроблено автором.



## Додаток Р

### Експертний лист оцінки

Наявність безпекових механізмів в інструментах екологізації та оцінка їхньої ефективності

Прізвище, ім'я, по батькові \_\_\_\_\_

Посада, науковий ступінь \_\_\_\_\_

Алгоритм оцінювання: прочитайте уважно питання і дайте відповідь, проставивши відмітку «+» в одній або декількох правих колонках, якщо, на Вашу думку, такий інструмент містить безпекові механізми; у крайній колонці необхідно оцінити ефективність інструменту екологізації проставляючи бальну оцінку від «1» до «5».

Які саме безпекові механізми містять перелічені інструменти екологізації та яка їхня ефективність?

Інструменти екологізації	Безпекові механізми				Оцінка
	Виявлення	Попередження	Усування	Відновлення	
Екологічні податки					
Штрафи за понаднормове використання ресурсів					
Мито					
Прискорена амортизація фондів природоохоронного призначення					
Екологічне страхування					
Субсидії, дотації					
Гранти					
Пільгові кредити					
Зелені облігації					
Сприяння на ринку					
Ліцензування					
Квотування					
Обов'язкове інформування					
Екологічний аудит					
Екологічна сертифікація					
Екологічний моніторинг					
Система екологічної застави					
Екологічні фонди					
Екологічний аналіз ЖЦП					
Індикатори екологізації					

Дата експертної оцінки \_\_\_\_\_ 2020 р. \_\_\_\_\_

*Джерело: Розроблено автором.*

*Підпис*

## Додаток С

### Експертний лист оцінки

Наявність безпекових механізмів в інструментах екологізації та оцінка їхньої ефективності

Прізвище, ім'я, по батькові \_\_\_\_\_

Посада, науковий ступінь \_\_\_\_\_

Алгоритм оцінювання: прочитайте уважно питання і дайте відповідь, проставивши відмітку «+» в одній або декількох правих колонках, якщо, на Вашу думку, такий інструмент містить безпекові механізми; у крайній колонці необхідно оцінити ефективність інструменту екологізації проставляючи бальну оцінку від «1» до «5».

Які саме безпекові механізми містять перелічені інструменти екологізації та як їхня ефективність?

Інструменти екологізації	Безпекові механізми				Оцінка
	Виявлення	Попередження	Усування	Відновлення	
Екологічні податки		+	+		50
Квотування		+	+		46
Екологічні фонди			+	+	46
Екологічний аудит	+	+			43
Екологічна сертифікація	+	+			42
Штрафи за понаднормове використання ресурсів			+	+	40
Обов'язкове інформування	+	+			39
Екологічний моніторинг	+	+			36
Прискорена амортизація фондів природоохоронного призначення		+	+	+	33
Екологічне страхування				+	32
Ліцензування		+	+		32
Субсидії, дотації		+	+	+	30
Екологічний аналіз ЖЦП	+	+			30
Зелені облигації		+	+	+	30
Сприяння на ринку			+	+	29
Система екологічної застави		+		+	29
Мито		+	+		27
Гранти		+	+	+	26
Індикатори екологізації	+				26
Пільгові кредити		+	+	+	25

Джерело: Розроблено автором.

Формат 60×84/16. Папір офсетний.  
Друк офс. Умовн. друк. арк. 14,1825.  
Тираж 100 прим.