

# СТРАТЕГІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ:

ЕКОЛОГО - ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ



*Замула І.В., Давидова І.В., Кірейцева Г.В.,  
Корбут М.Б., Травін В.В.*

Житомир -2017



*Житомирський державний технологічний університет*

**Замула І.В., Давидова І.В., Кірейцева Г.В.,  
Корбут М.Б., Травін В.В.**

**СТРАТЕГІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ:  
ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ**

*Навчальний посібник  
для студентів вищих навчальних закладів*

*Житомир – 2017*

УДК  
ББК

*Рекомендовано вченою радою Житомирського державного технологічного університету як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів (Протокол № 3 від 15 листопада 2017 року).*

Рецензенти:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| Лико Дарія<br>Василівна    | – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування Рівненського державного гуманітарного університету; |
| Жиглей Ірина<br>Вікторівна | – доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку і аудиту Житомирського державного технологічного університету;   |
| Федонюк Тетяна<br>Павлівна | – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології лісу та безпеки життєдіяльності Житомирського національного агроекологічного університету    |

Замула І.В., Давидова І.В., Кірейцева Г.В., Корбут М.Б., Травін В.В. Стратегія сталого розвитку: еколого-економічний аспект. Навч. посібник. – Житомир: ЖДТУ, 2017. – 200 с.

У посібнику узагальнені дані досліджень для вирішення проблеми виміру природного капіталу та управління ним з метою реалізації положень концепції сталого розвитку. В навчальному посібнику наводяться практичні рекомендації щодо грошової оцінки природних ресурсів, запропоновано і доведено необхідність ведення бухгалтерського обліку екологічної діяльності як дієвого економічного інструменту для досягнення сталого розвитку країни.

Навчальний посібник призначений для міждисциплінарної підготовки студентів екологічних і економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, магістрів і аспірантів. Навчальний посібник підготовлено за результатами виконання науково-дослідної роботи Житомирського державного технологічного університету (0115U002546) на тему: “Інформаційне забезпечення економічного механізму охорони та стійкого використання природних ресурсів”.

## ЗМІСТ

### **ПЕРЕДМОВА**

#### **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

- 1.1. Концепція та стратегія сталого розвитку
- 1.2. Індикатори та індекси сталого розвитку
- 1.3. Екологічно орієнтована економіка як складова сталого розвитку
- 1.4. Кіотський протокол та виконання його положень задля сталого розвитку економіки країни

#### **Питання для самоконтролю**

#### **РОЗДІЛ 2. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК ЕКОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ**

- 2.1. Розвиток бухгалтерського обліку екологічної діяльності
- 2.2. Об'єкти бухгалтерського обліку екологічної діяльності суб'єкта господарювання
- 2.3. Бухгалтерський облік як інструмент збереження природно-ресурсного потенціалу
- 2.4. Оцінка складових природно-ресурсного потенціалу
- 2.5. Бухгалтерський облік як інформаційне джерело для формування макроекономічних показників

#### **Питання для самоконтролю**

#### **РОЗДІЛ 3. ОПРИЛЮДНЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В ЗВІТНОСТІ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ СУСПІЛЬСТВА**

- 3.1. Історично культурні передумови формування відповідальності як основи екологічної свідомості
- 3.2. Вплив облікової інформації на формування екологічної свідомості суспільства
- 3.3. Екологічна інформація в бухгалтерській звітності
- 3.4. Облікове забезпечення управління екологічною діяльністю суб'єкта господарювання

#### **Питання для самоконтролю**

#### **ТЕСТИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

## ПЕРЕДМОВА

Враховуючи сукупність негативних дій на планету, постає питання про можливість розробки та здійснення такої політики у сфері використання природних ресурсів, яка дозволила б ухвалювати сьогодні далекоглядні рішення з урахуванням інтересів майбутніх поколінь. Реалізація завдання можлива через запровадження концепції стійкого розвитку. Україна потребує принципово нової екологічної політики, в основу якої повинна бути покладена вимога обов'язкового дотримання екологічної безпеки життєдіяльності людини. Головною метою такої політики повинно стати забезпечення якнайсприятливіших природних умов життя, раціональне використання та відтворення природних ресурсів.

Найбільшими споживачами та забрудниками навколишнього природного середовища є підприємства, тому для забезпечення реалізації концепції стійкого розвитку необхідно сформувати систему економічних стимулів на мікрорівні. Економічні стимули проявляються у можливості рекламування своєї діяльності через оприлюднення покФазників екологічної діяльності, сформованих у системі бухгалтерського обліку. Таким чином залучаються контрагенти, інвестори та споживачі зацікавлені у екологізації діяльності людини, а власники підприємства отримують додаткові доходи від реалізації таких заходів.

Включення до економіки підприємства ще однієї сфери – екологічної діяльності, дозволяє сформувати більш повне уявлення про діяльність суб'єкта господарювання й дає можливість усвідомлено та цілеспрямовано обґрунтовувати й планувати прийняття управлінських рішень. Чим глибшим є розуміння економічної природи процесів, що відбуваються в суспільстві та природі, тим більше існує можливостей вибору найбільш ефективних варіантів реалізації виробничої діяльності та суспільної поведінки людини. Екологічні проблеми сьогодні є глобальними та стосуються життєвих інтересів всіх людей планети. Для ефективного їх вирішення потрібне застосування заходів, спрямованих на перебудову й удосконалення існуючих методик і теорій більшості наук, в тому числі й бухгалтерського обліку. Це можливо реалізувати спираючись на вже існуючий досвід людства, враховуючи тенденції нинішнього стану та прогнозуючи майбутнє.

Розвиток економіки і стан екології тісно взаємопов'язані. Економічний розвиток суб'єктів господарювання викликає збільшення навантаження на довкілля: в умовах трансформації економіки, промислові та сільськогосподарські підприємства прагнуть задовольнити свої інтереси, нехтуючи законами природи. В цих умовах екологія набуває нового значення. Вона стала міждисциплінарною наукою, проблеми якої набули глобального характеру. Як наслідок, виникає таке нове поняття як "екологічна діяльність", що поєднує в собі особливості економічної та екологічної наук і покликане вберегти нас від природних катастроф, спричинених антропогенною діяльністю.

В нинішніх умовах домінанта виживання провокує людство до впровадження заходів, які б сприяли раціональному, далекоглядному природокористуванню. У цьому ракурсі вихід з екологічної кризи багато науковців бачать у кардинальному наближенні економічних законів до сфери екології. Набуває актуальності питання забезпечення механізму формування та використання екологічних показників на рівні держави. Стає зрозумілим, що це неможливо без побудови на рівні підприємств, які є основними забруднювачами навколишнього природного середовища та споживачами природних ресурсів, ефективної системи бухгалтерського обліку екологічної діяльності. Ігнорування ролі бухгалтерського обліку, у побудові та реалізації концепції стійкого розвитку країни, управлінні екологічною діяльністю суб'єкта господарювання, знижує їх результативність. Особливої уваги потребує питання розкриття інформації про екологічну діяльність суб'єкта господарювання як одного з імпульсів розвитку екологічної свідомості суспільства та забезпечення його стійкого розвитку.

# Розділ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

### 1.1. Концепція та стратегія сталого розвитку

**Концепція** (лат. *conceptio* — розуміння) — система поглядів, те або інше розуміння явищ і процесів; єдиний, визначальний задум.

**Стратегія** (др.-греч. *στρατηγία*, «искусство полководца») - довгостроковий, послідовний, конструктивний, раціональний, підкріплений ідеологією план, який супроводжується постійним аналізом та моніторингом в процесі його реалізації та спрямований з певною метою на досягнення успіху в кінцевому результаті.

Стрімкий розвиток техніки і технології у ХХ ст., зростання обсягу споживання природних ресурсів, марнотратний спосіб життя, неконтрольоване зростання населення Землі, експлуатація та знищення природи безповоротно змінили навколишнє природне середовище, що загрожує життю нинішнього і особливо майбутніх поколінь. Таким чином, формуються протиріччя між все більш взаємозалежними складовими системи “суспільство-природа”, що може призвести до глобальної катастрофи.

У зв'язку з цим, до кінця ХХ ст. як результат багаторічної праці вчених світу була створена та отримала міжнародне визнання концепція стійкого розвитку. Передумова створення такої концепції зафіксована в преамбулі підсумкового документа конференції ООН з довкілля і розвитку в Ріо-де-Жанейро на рівні глав держав і урядів, що відбулася у 1992 р.: “Людство переживає вирішальний момент своєї історії. Світ зіткнувся з проблемами наростання убогості, голоду, хвороб, неписьменності та деградації екологічних систем, що тривають, від яких залежить наш добробут”<sup>1</sup>.

Що стосується України, то ситуація ускладнюється через негативні тенденції у її розвитку. За індексом екологічної стійкості Всесвітній економічний форум у Давосі у 2002 р. поставив Україну на 137-ме місце серед 142 країн, хоча в Україні нині діє понад 400 актів екологічного законодавства, в тому числі близько 80 законів і постанов Верховної Ради України, майже 40 указів Президента України, більш ніж 250 постанов Кабінету міністрів України<sup>2</sup>. В 2014 році була розроблена, а в 2015 році затверджена Стратегія сталого розвитку “Україна-2020” (далі – Стратегія), метою якої є досягнення європейських стандартів життя та гідного місця Україні в світі<sup>3</sup>. Даний документ включає в себе 62 реформи і складається з

чотирьох векторів руху: сталий розвиток країни; безпека держави, бізнесу та громадян; відповідальність і соціальна справедливість; гордість за Україну в Європі та світі. В Стратегії зазначено, що вектором розвитку є “забезпечення сталого розвитку держави, проведення структурних реформ та, як наслідок, підвищення стандартів життя. Україна має стати державою з сильною економікою та з передовими інноваціями. Для цього, передусім, необхідно відновити макроекономічну стабільність, забезпечити стійке зростання економіки екологічно невиснажливим способом, створити сприятливі умови для ведення господарської діяльності та прозору податкову систему”. Але, Програма збереження навколишнього природного середовища не визначена пріоритетною. ;

Теоретичні ідеї стійкого розвитку з’явилися достатньо давно. Зокрема, ще В.І. Вернадський<sup>4</sup> писав про те, що зв’язок людини, як і будь-якого іншого живого природного тіла, з біосферою незаперечний.

У 60-ті рр. ХХ ст., коли почали розповсюджуватися песимістичні пророцтва щодо екологічної катастрофи на Землі, вчені почали досліджувати наслідки антропогенного впливу на навколишнє природне середовище. В той період вийшли друком “До того як помре природа” Ж. Дорста, “Тристарічна війна. Хроніка екологічного лиха” У. Дугласа, “Коло, що замикається” Б. Коммонера, “Оскальпована земля” А. Ленькової. Відтоді людство усвідомило можливість екологічної катастрофи.

Концепція стійкого розвитку почала формуватися з 70-х рр. ХХ ст., що зумовлено зростанням кількості наукових досліджень з питань обмеженості природних ресурсів і забруднення природного середовища. Теорія сталого розвитку є альтернативою сучасним концепціям економічного зростання, яка ігнорує екологічну небезпеку, спричинену розвитком за екстенсивною моделлю.

Почали створюватися міжнародні неурядові наукові організації з вивчення глобальних процесів на Землі: Міжнародна федерація інститутів перспективних досліджень, Римський клуб (створений у 1968 р.; до складу увійшли представники світової політичної, фінансової, культурної і наукової еліти. Мета створення – вивчення перспектив розвитку біосфери і пропаганда ідеї гармонізації стосунків людини та природи), Міжнародний інститут системного аналізу, у СРСР – Всесоюзний інститут системних досліджень.

У 1971 р. вийшла друком праця Дж. Форрестера “Світова динаміка”<sup>5</sup>, а у 1972 р. – Д. Медоуза “Межі зростання”<sup>6</sup>. Вони висували досить сміливу для того часу думку, що існуюча економічна модель вже в найближчі десятиліття спричинить світові економічну й екологічну кризи.

У праці “Межі зростання” Д. Медоуз дійшов висновку, що “вплив на навколишнє середовище в масштабах земної кулі (виснаження і забруднення) значно вплине на розвиток світу в ХХІ ст. Людству доведеться направляти більше зусиль і капіталу на те, щоб боротися з погіршенням стану навколишнього природного середовища. Можливо, настільки більше, що колись у ХХІ ст. це призведе до зниження рівня життя”<sup>7</sup>. Автор



загострював увагу на тому, що якщо вчасно прийняти заходи, то кожний з нас може значно зменшити шкоду, що завдається навколишньому природному середовищу через наближення та навіть перевищення глобальних екологічних меж.

Праця Д. Медоуза “Межі зростання” стала основою для доповіді Римському клубу, автори якої пропонували ідею “нульового зростання” і штучного обмеження індустріального розвитку. Така ідея не була сприйнята, адже вона суперечила парадигмі про безперервне зростання матеріального добробуту, що складалася століттями. Та з розвитком інформаційного суспільства почала відбуватися деконцентрація виробництва, з’явилися намагання вирішити протиріччя між ресурсами окремих регіонів й інтересами держави в цілому.

У 1972 р. у Стокгольмі проведено Першу всесвітню конференцію з навколишнього середовища, генеральним секретарем якої М. Стронгом сформульовано поняття “екорозвиток” як екологічно орієнтований соціально-економічний розвиток, при якому зростання добробуту людей не супроводжується погіршенням середовища існування і деградацією природних систем. Після конференції почали розвиватися екологічна політика та дипломатія, правове регулювання питань щодо навколишнього природного середовища, з’явилася нова інституційна складова – міністерства і відомства з питань довкілля.

З середини 70-х рр. ХХ ст. набуло розповсюдження застосування поняття “екорозвиток” та актуалізувалася необхідність стійкого розвитку екосистем. У міжнародному документі “Всесвітня стратегія охорони природи”, прийнятому в 1980 р., вперше згадувалося про стійкий розвиток. У другій редакції Всесвітньої стратегії охорони природи під назвою “Турбота про планету Земля – Стратегія стійкого життя” оприлюдненій у 1991 р., йшлося про те, що розвиток повинен базуватися на збереженні живої природи, захисті структури, функцій і різноманітності природних систем Землі, від яких залежать біологічні види. Шляхами досягнення стійкості названо такі: збереження системи підтримки життя, біорізноманіття та забезпечення стійкого використання відновних ресурсів.

Широка реалізація концепції стійкого розвитку відбулася у 1980 р. завдяки оприлюдненню Всесвітньої стратегії збереження природи, розробленій згідно з Програмою ООН з навколишнього середовища та за ініціативою Міжнародного союзу охорони природи і Всесвітнього фонду дикої природи. Концепція стійкого розвитку багато в чому була схожою до концепції ноосфери, висунутої академіком В.І. Вернадським ще в середині ХХ ст.

Наступним кроком стало створення у 1983 р. Міжнародної комісії з навколишнього середовища і розвитку на чолі з прем’єр-міністром Норвегії Г.Х. Брундтланд. За результатами її роботи у 1987 р. опублікований звіт “Наше спільне майбутнє”<sup>8</sup>, у якому наголошено на необхідності негайного вирішення питань раціональної взаємодії людини та природи з метою збереження навколишнього природного середовища. У звіті наведено

визначення поняття “стійкий розвиток” (“sustainable development”) – це такий розвиток, що задовольняє потреби сьогодення, не ставлячи під загрозу спроможність майбутніх поколінь задовольняти власні потреби<sup>9</sup>.

Сформульоване визначення стійкого розвитку задекларувало необхідність пошуку засобів для подальшого прогресивного розвитку людства всередині самого суспільства і кожної окремо взятої людини, її інтелектуального і духовного потенціалу, а не шляхом нарощування споживання ресурсів, створених природою за тисячі й мільйони років. Прогрес у виробництві повинен досягатися за рахунок підвищення ефективності використання й економії сировини, тобто пропагувався не нульовий економічний приріст, а нульовий приріст споживання засобів навколишнього природного середовища. Фактично йшлося не про припинення економічного зростання взагалі, а про припинення зростання нераціонального використання ресурсів навколишнього природного середовища. Це можливо здійснити за рахунок впровадження технологій, які дозволяють ефективніше використовувати ресурси або забезпечують перехід на використання необмежених ресурсів (сонячне світло, енергія вітру тощо), що є найкращим варіантом.

Після доповіді Г.Х. Брундтланд у 1987 р. у більшості публікацій використовується поняття “sustainable development”, яке перекладають на українську мову як “сталий розвиток” або “стійкий розвиток”. Словосполучення “сталий розвиток” є суперечливим, адже поняття “сталий” та “розвиток” є антонімами. Поняття “стійкий розвиток” у значенні розвитку з приблизно постійною величиною приросту є більш прийнятним.

Починаючи з 1987 р. поняття стійкого розвитку базувалося на визначенні, проголошеному Г.Х. Брундтланд. Під стійким розвитком до сьогодні розуміється розвиток, який передбачає забезпечення виживання й нормального задоволення потреб нинішнього та наступних поколінь.

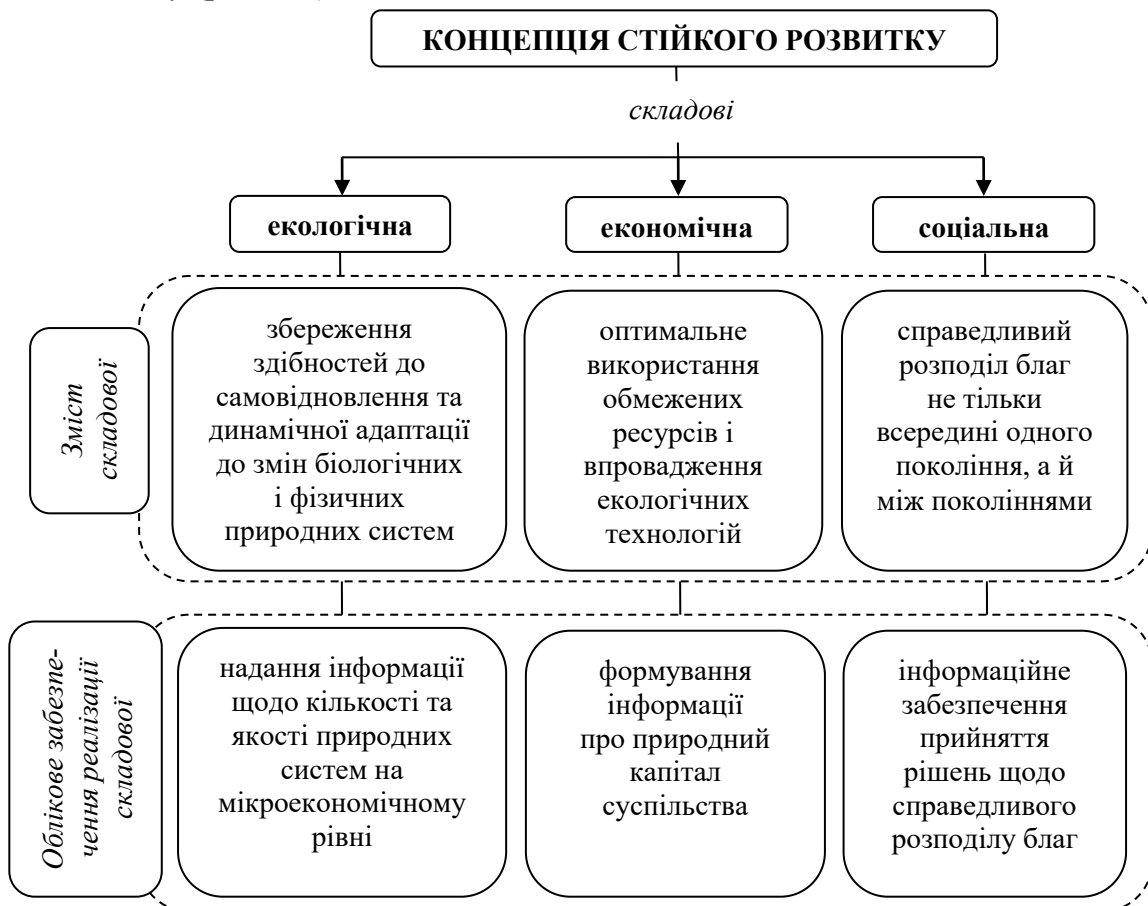
Конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку, що відбулася у Ріо-де-Жанейро у 1992 р. за участі глав, членів урядів і експертів 179 держав, представників багатьох неурядових організацій, наукових і ділових кіл, офіційно прийнята концепція стійкого розвитку. На конференції затверджено ряд документів, які будувалися на концепції стійкого розвитку: “Декларація Ріо з навколишнього середовища і розвитку”; “Заява про принципи глобального консенсусу з управління, збереження і стійкого розвитку всіх видів лісів”; “Порядок денний на ХХІ століття”; “Рамкова конвенція про зміну клімату”; “Конвенція про біологічне різноманіття”.

Факт такої зустрічі свідчив про те, що людство поступово починає усвідомлювати серйозність екологічних проблем, але цілі, поставлені в Ріо, за переконанням Д. Медоуза, Й. Рандерса, Д. Медоуз<sup>10</sup>, так і не були досягнуті.

В основі діяльності Міжнародної комісії покладена концепція стійкого розвитку, якою задекларовано вимогу справедливого розподілу

благ між поколіннями, вона є стимулом для подальшого розвитку економічної думки. Дейлі Г.Е.<sup>11</sup> зазначає, що для забезпечення стійкого розвитку необхідні значні зміни в економічному мисленні та політиці. Автор пропонує відмовитись від розуміння економіки тільки як кругообороту товарів і доходів, а також враховувати матеріально-енергетичний потік, який дозволив встановити, що економіка є повністю залежною підсистемою природної системи. Максимальний розмір економіки обмежений материнською природною системою. Економічне зростання за таких умов забезпечується тільки за рахунок використання функцій природи, які раніше не використовувалися, що і забезпечить стійкість такого зростання.

Концепція стійкого розвитку має три складові: екологічну, економічну та соціальну (рис. 1.1).



*Рис. 1.1. Реалізація складових стійкого розвитку через систему бухгалтерського обліку*

Економічна складова концепції стійкого розвитку передбачає оптимальне використання обмежених ресурсів і впровадження екологічних – природо-, енерго- та матеріалозберігаючих – технологій, включаючи створення екологічно прийнятної продукції, мінімізацію, переробку та знищення відходів. Сутність економічної складової полягає у забезпеченні стійкого використання природного капіталу, тобто у його “непроїданні”. Виходячи з вищевикладеного, можна виділити такі види стійкості: а)

слабка – при незмінній величині природного капіталу зростає чисельність населення; б) сильна – зростаюча або стабільна величина природного капіталу на душу населення.

Одним з інструментів реалізації економічної складової є бухгалтерський облік як інформаційна система, що забезпечує формування інформації про природний капітал суспільства. В бухгалтерському обліку фіксуються господарські операції підприємства, що здійснюються з використанням природних ресурсів або призводять до екологічних наслідків.

Соціальна складова – направлена на забезпечення стабільності соціальних і культурних систем через справедливий розподіл благ не тільки всередині одного покоління, а й між поколіннями. Роль бухгалтерського обліку у реалізації соціальної складової полягає в інформаційному забезпеченні прийняття рішень щодо справедливого розподілу благ.

Екологічна складова покликана забезпечити цілісність біологічних і фізичних природних систем через збереження здібностей до самовідновлення та динамічної адаптації таких систем до змін. Інформаційним джерелом щодо кількості та якості природних систем на мікроекономічному рівні може бути система бухгалтерського обліку.

Недооцінка будь-якої зі складових концепції стійкого розвитку може призвести до негативних наслідків. Наприклад, активний розвиток економіки країни при слабкому розвитку екологічного та соціального напрямів спричиняє порушення умов стійкого розвитку. Адже неможливо забезпечити покращення умов життя, якщо нарощування потужностей економіки не супроводжуватиметься зменшенням техногенних навантажень на людину і вирішенням соціальних проблем в житті суспільства. Суть концепції – одночасний розвиток трьох складових стійкого розвитку, тобто зростання економіки з одночасним покращенням екологічної ситуації та вирішенням соціальних питань.

Важливі також і механізми взаємодії складових концепції (див. рис. 1.2).

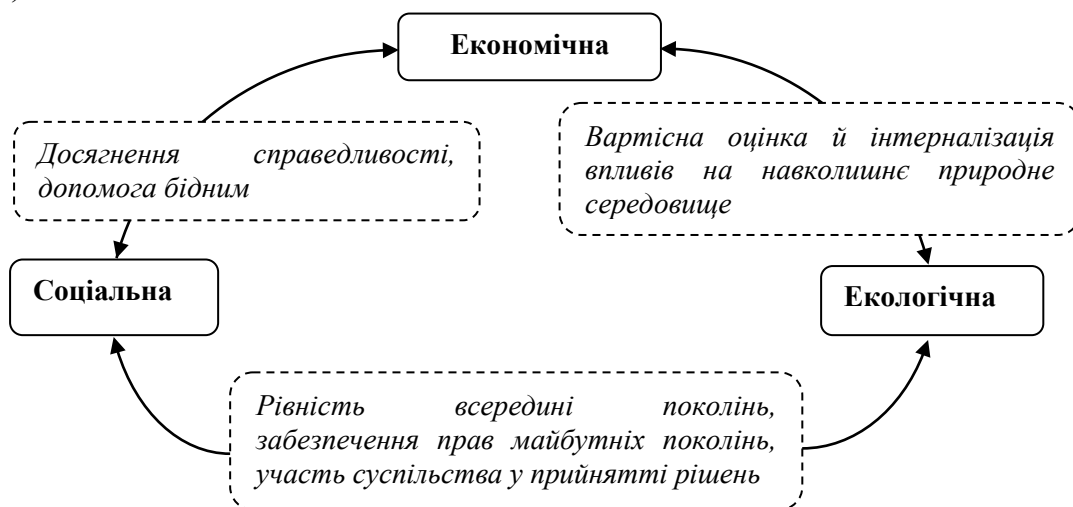


Рис. 1.2. Взаємозв'язок складових стійкого розвитку

Економічний і соціальний елементи, взаємодіючи один з одним, сприяють досягненню справедливості усередині одного покоління (наприклад, відносно розподілу доходів) і наданню цілеспрямованої допомоги бідним верствам населення. Зв'язок соціального й екологічного елементів викликав інтерес до таких питань як рівність у середині поколінь та між ними, включаючи дотримання прав майбутніх поколінь, і участі населення в процесі ухвалення рішень. Механізм взаємодії економічного і екологічного елементів сформував нові ідеї відносно вартісної оцінки й інтерналізації (відображення в бухгалтерському обліку та звітності суб'єкта господарювання) впливів на навколишнє природне середовище.

У цьому ж 1992 р. дослідження Д. Медоуза<sup>12</sup> оновлені з урахуванням наслідків антропогенної діяльності за 20 років, що минули. У результаті виявлено, що людство вже вийшло за межі самопідтримання Землі.

Підсумки десятирічного періоду реалізації концепції стійкого розвитку підведені у 2002 р. в Йоганнесбурзі на Всесвітньому саміті зі стійкого розвитку, де і поставлено завдання подальшої реалізації концепції. Концепція стійкого розвитку отримала статус політичної рекомендації для всіх країн та народів світу. Успішною зазначену конференцію назвати важко, адже “вся робота зводилася до дискусії на ідеологічні та екологічні теми, які велись у вузьких національних, корпоративних, а часом і особистих цілях”<sup>13</sup>.

У 2004 р. опублікована праця Д. Медоуза, Й. Рандерса, Д. Медоуз “Межі зростання. 30 років по тому”<sup>14</sup>, в якій підведено підсумки розвитку людства у взаємодії з навколишнім природним середовищем за останні 30 років з часів публікації праці “Межі зростання”. У цьому виданні гостро поставлено питання виживання людини на Землі: “Так як колись спочатку аграрна, а потім промислова революція змінили направленість вектора розвитку людської цивілізації, так і зараз за глибоким переконанням авторів, людство чекає екологічна революція. Але є важлива різниця в цих трьох революціях: якщо перша, аграрна, продовжувалася тисячі років, друга, промислова, – сотні років, то для екологічної революції при такому експоненціальному зростанні, яке зараз спостерігається, людству відпущено декілька десятків років, тобто життя двох-трьох поколінь людей. У людства в запасі дуже мало часу і, чим скоріше це буде усвідомлене, тим менше імовірності вийти за межі стійкості системи підтримання життя на нашій планеті”<sup>15</sup>.

Автори підкреслюють, що людство вже перевищило за деякими параметрами межі стійкості біосфери (вартість ліквідації наслідків природних катаклізмів щороку зростає; розгортається боротьба за прісну воду та корисні копалини; метеорологічні дані свідчать про те, що клімат змінюється та вчені вже дійшли єдиного висновку, що це наслідок діяльності людини) і що тільки розумна політика може зменшити негативні наслідки для суспільства та навколишнього природного середовища. Загальносвітове навантаження на природу зростає з кожним днем. Населення Землі у ХХ ст. збільшувалося у геометричній прогресії (рис. 1.3), що актуалізувало

проблему необхідності задоволення потреб населення, які зростали з кожним роком.

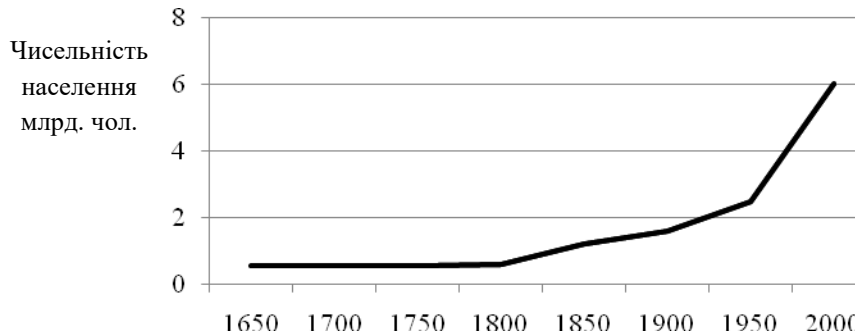


Рис. 1.3. Динаміка чисельності населення Землі (за матеріалами<sup>16)</sup>)

Обсяг промислового виробництва також збільшувався (рис. 1.4), але темпи його зростання, починаючи з середини 60-х рр. ХХ ст., були значно нижчими за темпи зростання населення Землі.

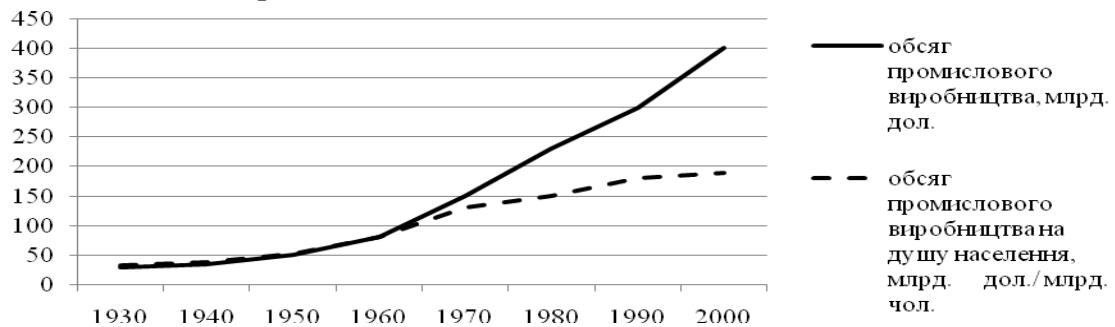


Рис. 1.4. Динаміка обсягу промислового виробництва (за матеріалами<sup>17)</sup>)

Спираючись на дані розрахунки, дослідники акцентують увагу на необхідності людству замислитися над наслідками своєї діяльності та рішень, які до цієї діяльності призводять.

В Україні у 1996 р. розроблена і затверджена урядом Концепція переходу країни до стійкого розвитку, у 1997 р. оприлюднена Державна доповідь “Україна: проблеми сталого розвитку”<sup>18</sup>. У 1999 р. Верховна Рада України прийняла “Конвенцію про доступ громадськості до інформації, ухвалення рішень і правосуддя з питань, що стосуються охорони навколишнього середовища”<sup>19</sup>. У 2002 р. напрацювання українських науковців оприлюднені у науковій доповіді “Україна: прогрес на шляху сталого розвитку”<sup>20</sup>. Створено Національну комісію зі сталого розвитку при Президенті України. Відбувалися численні конференції та семінари з проблем стійкого розвитку України як держави з перехідною економікою. Але такі дії не прискорили створення національної концепції стійкого розвитку України.

У 2003 р. в Києві відбувся Євросаміт, де брали участь міністри екологічних відомств Європи та прийнято ряд документів для забезпечення подальшої реалізації концепції стійкого розвитку. Однак, донині в Україні відсутні як нормативно-правові, так і методичні передумови для реалізації

концепції стійкого розвитку на рівнях державної політики й регіонального управління. Немає чіткого розуміння пріоритетів рішень і дій на шляху стійкого розвитку.

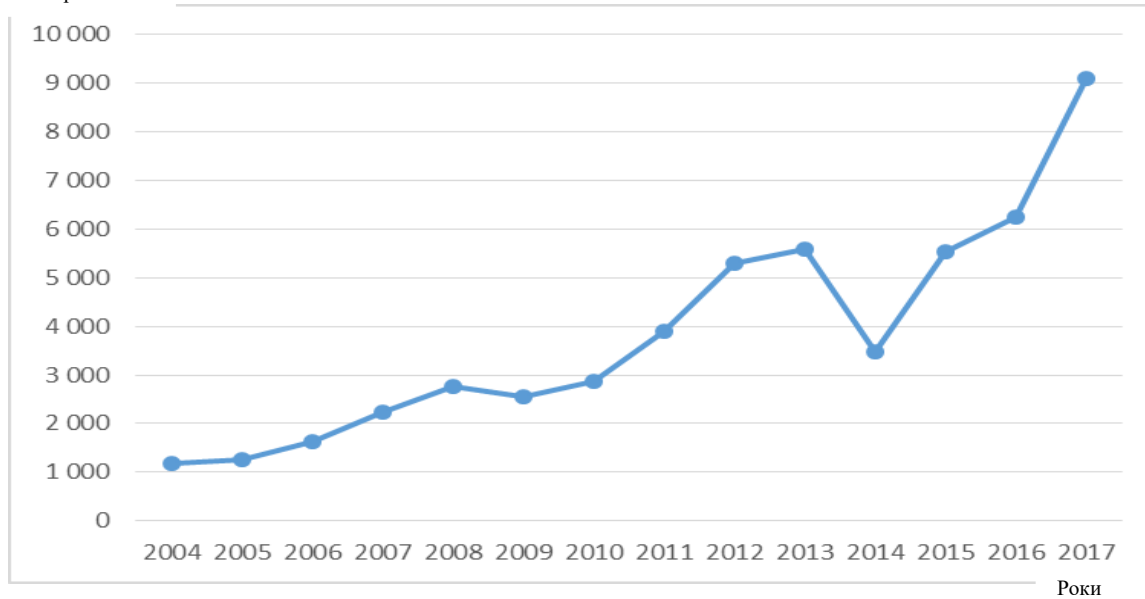
У 2004 р. розроблено та винесено на розгляд Верховної Ради України проект Постанови про Концепцію переходу України до сталого розвитку. Завданням концепції передбачено формулювання стратегічної мети української держави в ХХІ ст., визначення, згідно з нею, системи стратегічних цілей, пріоритетних завдань і ключових інструментів впровадження та започаткування з цією метою системної практичної діяльності, як на державному рівні, так і в суспільстві<sup>21</sup>. Але підтримання Верховної Ради України зазначений проект не отримав.

Хоча, екологічна ситуація, що склалася в Україні, вимагає негайних дій. Україна, за оцінкою американської організації Blacksmith Institute, належить до держав з найскладнішою екологічною ситуацією<sup>22</sup>. За офіційними даними понад 70 % площі України – це території з небезпечними для людини умовами проживання, з них 1,7 % загальної площі країни віднесено до категорії “території екологічного лиха”. Лише 7 % від загальної території України складають відносно чисті території, умовно чистими визнано близько 8 % земель, а мало забрудненими – 15 %<sup>23</sup>. Більшість цих земель знаходиться під заповідниками.

За результатами оцінювання країн з використанням індексу екологічних досягнень (Environmental Performance Index) у 2016 р. Україна посіла 44-е місце, набравши 79,7 бали зі 100 можливих, що характеризують найгіршу ситуацію<sup>24</sup>. Наша країна має найвищі в Європі показники розораності сільськогосподарських угідь, споживання водних ресурсів, вирубки лісів. Загрозливих масштабів набрали забруднення повітря у промислових центрах, водойм і ґрунтів. Статус зони “екологічного лиха” не додає Україні інвестиційної привабливості.

Незважаючи на це, Україна має високий потенціал для забезпечення стійкого розвитку, адже на 6 % європейської території знаходиться 25 % її флори та фауни. Перешкодою реалізації концепції стійкого розвитку в Україні є недостатність засобів. За досвідом Республіки Польща, до 2009 р. на забезпечення стійкого розвитку країна витратила 30-40 млрд. євро, щороку на ці потреби нею виділяється до 2 млрд. євро<sup>25</sup>. Попри те, що в Україні видатки державного бюджету на охорону навколишнього природного середовища мають позитивну динаміку (рис. 1.5), вони не досягають рівня країн Євросоюзу. Їх розмір був і є нереальним для бюджету України.

Млн. грн.



*Рис. 1.5. Динаміка видатків державного бюджету України на охорону навколишнього природного середовища<sup>26</sup>*

Видатки державного бюджету України на охорону навколишнього природного середовища за період з 2004 р. до 2017 р. мали тенденцію до зростання. Така динаміка характеризує спрямованість країни на покращення екологічної ситуації. Та суми видатків, що виділяються в Україні, значно менші за аналогічні суми у розвинутих країнах.

Важливим інструментом забезпечення стійкого розвитку є оцінка екологічних наслідків. Відповідно до чотирнадцятого принципу Декларації з навколишнього середовища та розвитку, прийнятої в Ріо-де-Жанейро, “проводиться оцінка екологічних наслідків здійснюваної діяльності, яка може мати суттєві несприятливі наслідки для навколишнього середовища, на основі рішення компетентних національних влад” (п. 113)<sup>27</sup>. Тобто, для зменшення негативного впливу людини на навколишнє природне середовище необхідно, в першу чергу, виміряти (відобразити в бухгалтерському обліку) зазначений вплив. В дослідженнях, проведених в західних країнах<sup>28</sup>, робляться спроби залучення обліку до реалізації концепції стійкого розвитку.

## **1.2. Індикатори та індекси сталого розвитку**



**Індикатор сталого розвитку** (англ. index of sustainable development) — показник (виведений з первинних даних, які зазвичай не можна використовувати для інтерпретації змін); який дозволяє судити про стан або зміни економічної, соціальної або екологічної змінної.

**Індекс сталого розвитку** – інтегрована оцінка, яка враховує сумісно усі три виміри сталого розвитку, і, тим самим, відображає взаємозв'язок між трьома нероздільними сферами розвитку суспільства, економічною, екологічною та соціальною. Основною метою введення індексів є оцінка ситуації або події, тобто моніторинг, для прогнозу розвитку ситуації, що склалася, і розробки її вирішення.

На сьогодні відсутні обґрунтовані кількісні критерії, що дозволяють вимірювати ступінь стійкості розвитку держав, окремих регіонів і територій. У світі використовують різні підходи до оцінки сталості розвитку, це можуть бути інтегральні індекси або системи індикаторів сталого розвитку.

**Підходи до побудови індексів та індикаторів.** Виділяють два підходи:

1. Побудова системи індикаторів, за допомогою яких можна судити про окремі аспекти розвитку: екологічних, соціальних, економічних та ін.

2. Побудова інтегральних, агрегованих індексів, за допомогою яких можна комплексно судити про розвиток країни (або регіону). Основна трудність при агрегування інформації в індекси полягає у визначенні вагомих вихідних показників без втрати значущості і без зайвої суб'єктивності. Зазвичай агреговані показники поділяються на такі групи:

- соціально-економічні;
- еколого-економічні;
- соціально-екологічні;
- еколого-соціо-економічні.

Розробкою систем індикаторів сталого розвитку займаються такі міжнародні організації, як Організація Об'єднаних Націй та її різні структурні підрозділи, Всесвітній банк, Європейська Комісія, Комітет екологічного моделювання (ISEM), Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD), Науковий комітет з проблем навколишнього середовища (SCOPE) та інші.

**Системи індикаторів сталого розвитку.** Зазвичай країни обирають один із розроблених міжнародними організаціями типів систем індикаторів, ґрунтуючись на національних пріоритетах і цілях розвитку, та доповнюють власними наборами індикаторів. Найбільш відомими системами індикаторів сталого розвитку є:

Система індикаторів Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР). Система індикаторів [ОЕСР](#) являє собою модель «тиск-стан-реакція» (ТСР). Модель ТСР працює таким чином: людина своєю

діяльністю завдає «тиск» на навколишнє середовище і змінює кількість і якість природних ресурсів («стан»); суспільство реагує на ці зміни шляхом зміни державної політики, змінами громадської свідомості і поведінки («реакція на тиск»). Система індикаторів [ОЕСР](#) пояснює взаємозв'язки між економікою і захистом навколишнього природного середовища, виявляє економіко-екологічні та соціально-екологічні взаємозв'язки.

Система індикаторів КСР ООН (Комісії ООН зі сталого розвитку).

Відповідно цієї системи індикатори розбиті на основні групи:

- індикатори соціальних аспектів сталого розвитку;
- індикатори економічних аспектів сталого розвитку;
- індикатори екологічних аспектів сталого розвитку (включаючи характеристики води, суші, атмосфери, інших природних ресурсів, а також відходів);
- індикатори інституційних аспектів сталого розвитку (програмування та планування політики, наукові розробки, міжнародні правові інструменти, інформаційне забезпечення, посилення ролі основних груп населення).

З урахуванням їх цільової спрямованості, індикатори розбито на три категорії :

- індикатори — рушійна сила, що характеризують людську діяльність, процеси і характеристики, які впливають на сталий розвиток;
- індикатори стану, що характеризують поточний стан різних аспектів сталого розвитку;
- індикатори реагування, дозволяють здійснювати політичний чи якийсь інший спосіб реагування для зміни поточного стану.

Данні групи та категорії індикаторів вимагають спеціальних перетворень, пристосування до конкретних умов, а в деяких випадках — розширення для окремих країн.

Система індикаторів для поліпшення керування природокористуванням у Центральній Америці. Дана система розроблена для поліпшення управління природокористуванням в Центральній Америці спільно з Світовим банком, Програмою ООН з навколишнього середовища і Міжнародним Центром тропічного сільського господарства. Застосування системи можливе на глобальному, регіональному та локальних рівнях. Відмінною рисою даної системи є наочність результатів, так як уявлення індикаторів велось у вигляді геоінформаційних систем.

**Геоінформаційна система** — сучасна комп'ютерна технологія, що дозволяє поєднати модельне зображення території (електронне відображення карт, схем, космо-, аерозображень земної поверхні) з інформацією табличного типу (різноманітні статистичні дані, списки, економічні показники тощо). Також, під геоінформаційною системою розуміють систему управління просторовими даними та асоційованими з ними атрибутами. Конкретніше, це комп'ютерна система, що забезпечує можливість використання, збереження, редагування, аналізу та відображення географічних даних.

Система еколого-економічного обліку (СЕЕО). Запропонована Статистичним відділом Секретаріату ООН у 1993 році. Метою системи еколого-економічного обліку є врахування екологічного чинника в національних статистиках.

Природоохоронною спрямованістю СЕЕО пояснюються її деякі особливості:

- використання даних в натуральному вигляді;
- самостійний, хоча і взаємопов'язаний по відношенню до традиційної системи національних рахунків, характер;
- застосування, поряд з ринковими, неринкових оцінок;
- для розширення потенціалу національних рахунків, але не в якості заміни національного рахівництва використовується допоміжна система - еколого-економічний облік;
- еколого-економічний облік зачіпає питання включення в національне багатство поряд з капіталом, виробленим людською працею, природного капіталу, а також дає можливість оцінити екологічні витрати (виснаження і вплив на якість природних ресурсів). Природний капітал включає відновлювані ресурси (наприклад, ліси), і невідновні (грунт і підгрунтові активи), а також екологічні послуги;
- розширення екологічно скоригованих макроекономічних агрегатів відбувається за рахунок розгляду природних активів: можливе коректування не тільки ВВП, але й чистої доданої вартості та національного багатства.

Основним показником еколого-економічного обліку є показник «істинних заощаджень», який був запропонований Світовим банком.

**Істинні (дійсні) заощадження (англ. *genuine (domestic) savings*)** — це швидкість накопичення національних заощаджень після належного обліку виснаження природних ресурсів і збитку від забруднення навколишнього середовища.

Концепція «істинних заощаджень» тісно пов'язана зі спробою нового підходу до вимірювання національного багатства країн. Світовим банком розраховані величини природного, виробленого (фізичний або штучний) та

соціального капіталів, а також їх частка в сукупному національному багатстві країни. Так, частка природного капіталу в національному багатстві в середньому для більш ніж 100 країн світу становить 2-40%, частка людського капіталу — 40-80%. Крім того, в розвинених країнах частка природного капіталу в національному багатстві в середньому не перевищує 10%, в той час як частка людського капіталу становить понад 70%. Для багатьох країн з низькими доходами на душу населення питома вага сільськогосподарської компоненти в природному капіталі становить 80%, в той час як у країнах з високими доходами цей показник не перевищує 40%.

Система факторів (індексів і індикаторів) на основі метрики для вимірювання процесів сталого розвитку (МВСП) в Україні. Запропонована у 2009 році академіком НАН України Згуровським М.З. за підтримки і сприянням: Міжнародної ради з науки (ICSU), Світового центру даних «Геоінформатика і сталий розвиток», Інституту прикладного системного аналізу НАН України і МОН України. Згідно з метрикою для вимірювання процесів сталого розвитку (МВСП), сталий розвиток оцінюється за допомогою відповідного індексу (I<sub>sd</sub>) **в просторі трьох вимірів:**

- економічного (I<sub>ec</sub>),
- екологічного (I<sub>e</sub>),
- соціального + інституціонального (I<sub>s</sub>),

**Індекс економічного виміру (I<sub>ec</sub>) сформовано з двох індексів —**

✓ Індексу конкурентоспроможності, який формується з таких двох груп (категорій економічної політики) індикаторів:

I – групи індикаторів базових потреб; в неї входять чотири індикатори:

- валовий національний продукт,
- промислово-сільськогосподарська сфера,
- нематеріальна сфера,
- транспортна інфраструктура.

II – групи індикаторів підприємницької діяльності. Містить п'ять індикаторів:

- виробничі можливості,
- міжнародне торгівельне співробітництво,
- малий бізнес,
- споживчий ринок,
- заборгованість.

✓ Індексу інноваційно-кадрового потенціалу, який формується з таких двох груп (категорій економічної політики) індикаторів:

III – групи індикаторів ринку праці, у яку входять три індикатори:

- ефективність ринку праці,
- можливості ринку праці,
- доходно-витратний баланс.

IV – групи індикаторів інноваційно-інвестиційних можливостей.

Четверта група формується з трьох індикаторів:

- наукова діяльність,

- рівень інноваційності,
- інвестиційні можливості.

**Індекс екологічного виміру (I e )** визначається за допомогою трьох категорій екологічної політики:

I – «Екологічні системи», до якої входять такі індикатори як:

- повітря,
- біорізноманіття,
- земля,
- якість води,
- кількість води,
- радіаційна та екологічна небезпека;

II – «Екологічне навантаження», яка містить індикатори:

- викидів в атмосферне повітря,
- навантаження на екосистеми,
- утворення і використання відходів,
- водного навантаження;

III – «Регіональне екологічне керування», охоплює індикатори:

- участі в екологічних проектах,
- викидів парникових газів,
- трансграничного екологічного тиску.

**Індекс соціального виміру (I s )** сформовано з чотирьох категорій соціальної політики:

I – «Суспільство, засноване на знаннях»; в цю категорію політики входять три індикатори:

- індикатор інтелектуальних активів суспільства,
- індикатор перспективності розвитку суспільства,
- індикатор якості розвитку суспільства.

II – «Розвиток людського потенціалу»; містить такі індикатори:

- індикатор розвитку здоров'я та фізичного виховання,
- індикатор рівня освіти,
- індикатор демографічного розвитку,
- індикатор ринку праці,
- індикатор економічної складової людського розвитку.

III – «Інституціональний розвиток», охоплює наступні індикатори:

- індикатор політичної свідомості,
- індикатор впливу релігійних інституцій,
- індикатор ефективності державної влади.

VI – «Якість життя». сформована з індикаторів:

- відпочинку і культури людей,
- стану навколишнього середовища,
- свободи людей,
- здоров'я людей,
- стану інфраструктури,
- ризиків,
- безпеки життя.

Дана система включає суттєвий набір індикаторів, але недоліком такої системи є ігнорування розробки еколого-економічних показників розвитку економіки країни.

Так, наприклад, у Німеччині система оцінки сталості розвитку є невід'ємною частиною програми реалізації національної стратегії сталого розвитку та поєднана в єдине ціле з правилами управління та цілями стратегії. Кожний постулат сталого розвитку характеризується одним чи декількома індикаторами, своєю чергою кожний індикатор відповідає одній конкретній цілі, визначеній чисельно. Загалом використовується 38 індикаторів сталого розвитку, об'єднані у 4 групи (рівноправність поколінь; якість життя; соціальна згуртованість; міжнародна відповідальність) та 21 підгрупу [14].

У Стратегії сталого розвитку Великої Британії представлено систему оцінки сталості розвитку, яка базується на 68-ми індикаторах верхнього рівня. Рамкові індикатори (20) відповідають пріоритетним напрямкам розвитку для Великої Британії загалом. Додатковими є індикатори, що відображають завдання та цілі в окремих стратегіях розвитку Шотландії, Уельсу та Північної Ірландії. Не всі із зазначених індикаторів мають конкретні числові рамки. Щорічні оцінювання та звітування про прогрес у досягненні цільових показників за індикаторами сталого розвитку використовуються для коригування політики [15].

Показовим є досвід пострадянських країн у розробці національних стратегій сталого розвитку та відповідних систем індикаторних оцінок. Система індикаторів сталого соціально-економічного розвитку Республіки Білорусь побудована за ієрархічним принципом та відповідає наступним характеристикам: порогове значення, нижче якого не можна опускатися, інакше відбудуться незворотні процеси і система може бути зруйнована; фактичне значення індикатора; ранг (вага) індикатора, що показує його вплив на інтегральний показник (зазвичай коефіцієнт, який встановлюється експертним шляхом, чи коефіцієнт взаємодії (еластичності) індикаторів інтегрального й того, що досліджується); державний орган управління чи неурядова організація, які відповідають за регулювання індикатора [16]. Основними показниками-індикаторами сталого соціально-економічного розвитку Республіки Білорусь є такі [17]. Загальносистемні показники сталого розвитку: Індекс людського розвитку (коєф.) та Рівень антропогенного тиску (т у.п./км<sup>2</sup>) – розраховується як частка від ділення обсягів споживання всіх видів енергоресурсів (у т у.п.) на 1 км<sup>2</sup> території. Показники сталого розвитку (навколишнє середовище): запаси за видами корисних копалин (млн т): нафта, калійні солі, поварена сіль, цементна сировина (глинистий і карбонатний компоненти); індекси утворення відходів виробництва (%); індекси використання відходів виробництва (%); індекси накопичення відходів виробництва та споживання (%); частка рекультивованих земель у загальній площі порушених (%); розрахункова лісосіка за головним користуванням (тис. га); лісовідновлення по відношенню до площі вирубки (%); індекси викидів шкідливих речовин у по-

вітря (%); індекси викидів стічних вод (%); витрати на подолання наслідків катастрофи на ЧАЕС (% ВВП). Основні індикатори є кількісно вимірюваними та порівнюваними у динаміці, забезпечують можливість порівняння аналогічних процесів з іншими країнами та, окрім цього, доповнюються й конкретизуються індикаторами, які характеризують розвиток основних компонентів системи сталого розвитку.

Серед регіонів Російської Федерації [18] найбільш прогресивна та комплексна система індикаторів сталого розвитку розроблена у Томській області. Індикатори узгоджені зі стратегічними цілями соціально-економічного розвитку та поділені за рівнями пріоритетності й регіональної специфіки. Всього використовується 38 індикаторів (економічних, соціальних та екологічних), включаючи 12 основних, 21 додаткових і 5 специфічних. Дана система індикаторів постійно оновлюється, здійснюється моніторинг головних показників та регулярно публікуються його результати. У Самарській області було запропоновано 2 системи індикаторів сталого розвитку. Розширена система нараховує 14 основних індикаторів за екологічним, соціальним та економічним напрямками. Скорочена система індикаторів базується насамперед на показниках природокористування та охорони довкілля (8 індикаторів), з них 6 – еколого-економічні, 1 – екологічний та 1 – соціально-екологічний показники. У Костромській області для забезпечення екологічної стійкості було виділено 3 головні завдання: включити принципи сталого розвитку до стратегій і програм і запобігати втратам природних ресурсів; забезпечити населення чистою питною водою; забезпечити якість житлових умов населення. Виокремлено 8 індикаторів, з яких 2 – екологічні, 2 – економічні та 4 – соціально-екологічні. У Кемеровській області Російської Федерації для оцінки сталості розвитку використовується модель «дійсних заощаджень». «Дійсні заощадження» розраховуються як різниця між чистими заощадженнями та сумою всіх рент за вилучення природних ресурсів. Система індикаторів сталого розвитку включає 80 екологічних, економічних і соціальних показників. Розрахунки, виконані за методикою «дійсних заощаджень», показують значні розбіжності між традиційними економічними та екологічно скоригованими показниками.

У Киргизстані індикатори Цілей Розвитку Тисячоліття (ЦРТ) увійшли як частина до системи основних показників середньо- та довгострокового розвитку країни і включені до системи національного моніторингу стратегічних документів. У прийнятій Стратегії сталого розвитку Киргизстану на 2013–2017 рр. вказано на необхідність формулювання цілей галузевої політики для кожного державного органу та визначення індикаторів її досягнення. При цьому наголошується, що показники та індикатори повинні бути специфічні й конкретні для кожного відомства, а також зрозумілі для населення. Ключовими параметрами та цільовими показниками макроекономічної стабільності Киргизстану є: середньорічне реальне зростання ВВП (не менше 7 %); інфляція (інтервал 5–7 %, з 2015 р.); дефіцит бюджету (не більше 5 % від ВВП); державний зовнішній борг (до 60 % від ВВП) [19]. У Стратегії Сталого розвитку Киргизстану на 2013–2017 рр. з-поміж

основних завдань реалізації державної політики у сфері охорони навколишнього середовища та забезпечення екологічної безпеки – раціональне використання відновлюваних природних ресурсів, що виключає їхню деградацію, шляхом впровадження моніторингу й оцінки індикаторів стану довкілля та екологічної безпеки у практику галузевого природокористування.

В Узбекистані з 1997 р. діє Національна комісія з питань сталого розвитку, пізніше перетворена в робочу групу. Її роботу координує уряд Республіки Узбекистан. Концепція сталого розвитку Республіки Узбекистан була розроблена експертами міністерств і відомств цієї країни ще в 1998 р. На основі глобальних Цілей Розвитку Тисячоліття Узбекистан розробив вісім Національних ЦРТ: скорочення малозабезпеченості й неповноцінного харчування; підвищення якості освіти в початкових і середніх школах; заохочення рівності жінок і чоловіків та розширення прав і можливостей жінок; скорочення дитячої смертності; поліпшення материнського здоров'я; боротьба з ВІЛ/СНІД, туберкульозом та іншими захворюваннями; забезпечення екологічної стійкості; формування глобального партнерства в цілях розвитку. Досягнення ЦРТ є одним із державних пріоритетів [20]. Для оцінки сталого розвитку Узбекистану використовуються такі показники: щорічні витрати на освіту (10–12 % від ВВП); розподіл доходів населення; бюджетні кошти, що спрямовуються для зміцнення матеріально-технічної бази закладів охорони здоров'я; захворюваність на туберкульоз; кількість працівників охорони здоров'я, що припадають на 10 тис. населення; внесок малого бізнесу і приватного підприємництва у формування ВВП; показник енергоефективності ЖКГ; частка транспортних засобів в емісії забруднюючих речовин в атмосферу; показник накопичених твердих побутових відходів; показник якості земель до ВВП на душу населення та інші.

**Вітчизняний досвід розробки системи індикаторів сталості розвитку країни.** В Україні є поодинокі спроби розробити показник сталості розвитку, але далі теоретичних напрацювань справа не зрушила. Понад те, згідно з Постановою Кабінету Міністрів України «Про ліквідацію деяких консультативних, дорадчих та інших допоміжних органів, утворених Кабінетом Міністрів України» від 13 березня 2013 р. № 180 ліквідовано Національну раду із сталого розвитку України, яка могла б координувати діяльність з розробки такого показника. У проекті Концепції переходу України до сталого розвитку [21], що був поданий НАН України до Кабінету Міністрів України у 2012 р. та в існуючій Національній стратегії сталого розвитку України "Україна - 2020", прийнятій у 2015 році [22] запропоновано 9 стратегічних цілей і 25 першочергових пріоритетних завдань переходу до сталого розвитку. Також запропоновано 152 пріоритетні вектори переходу до сталого розвитку у спосіб структуризації секторальних політик. Проте взагалі не запропоновано жодних індикаторів (показників) сталого розвитку.

Тим часом на регіональному рівні все ж існують спроби формального чи реального впровадження положень та оцінки сталості розвитку. Так, у Стратегії розвитку міста Києва до 2025 р. [23] передбачено прийняття



довгострокової міської комплексної програми охорони навколишнього природного середовища, що має важливе значення в контексті переходу міста на засади сталого розвитку. З-поміж цільових показників стратегії в екологічній сфері є такі:

- викиди шкідливих речовин;
- частка переробки твердих побутових відходів;
- частка переобладнаних систем екологічно небезпечних каналізаційних та очисних споруд;
- відсоток регенерованих забруднених територій;
- частка підприємств, які використовують процедури екологічного і соціального управління (ISO 14000);
- забезпеченість зеленими зонами загального користування.

Даний список індикаторів, звісно, дуже обмежений і не враховує ступінь виснаження ресурсів, у т.ч. питної води, показників біо- різноманіття, показників радіоактивного, шумового, хвильового забруднення та інших. Частина індикаторів показує не напрям розвитку, а зусилля з його досягнення. У 2001–2002 рр. державними адміністраціями та органами місцевого самоврядування Києва, Донецька, Харкова, Маріуполя й Миколаєва за фінансової підтримки Британської Ради в Україні була створена мережа екологічно стійких міст України. Місто Миколаїв взяло участь у проекті Європейського Союзу STATUS («Інструменти й засоби для розробки міської стратегії»), який розвиває проект «Загальноєвропейські індикатори». У результаті проекту, зокрема, були розроблені індикатори, рекомендовані місцевим владам для використання при розробці Стратегії сталого розвитку, які мають встановлюватися з урахуванням місцевих особливостей і національного законодавства. Екологічна політика Миколаєва [24] базується на 15 індикаторах стійкого розвитку, результати моніторингу за якими публікуються у ЗМІ, починаючи з 2002 р. У м. Донецьку у 2000–2003 рр. реалізувався проект «Роза Вітрів» з підвищення суспільної екологічної свідомості мешканців міста. Досягненнями проекту стали створення Комітету сталого розвитку м. Донецька, до якого увійшли впливові політики, бізнесмени, вчені. Згідно з проектом передбачалося також проведення соціологічного дослідження з метою визначення основних проблем, якими переймаються жителі міста. У результаті дослідження було запропоновано 14 індикаторів сталого розвитку м. Донецьк [25], які були взяті за основу Концепції «Місцевого порядку денного XXI століття» для м. Донецька. У Стратегії сталого розвитку Харківської області до 2020 р. [26] оцінка сталого розвитку регіону здійснюється за його складниками за такими компонентами:

- сталий економічний розвиток (макроекономічна; фінансова; зовнішньоекономічна; інвестиційна; науково-технологічна та інноваційна; енергетична; виробнича; продовольча);
- сталий соціальний розвиток (доходи та витрати; безробіття; забезпеченість житлом; демографія і стан здоров'я; споживання продуктів харчування);
- сталий екологічний розвиток (атмосферне повітря; вода; відходи).

Кожна з наведених компонент сталого розвитку регіону оцінюється за допомогою окремих показників, які об'єднуються в інтегральний показник. Для визначення пріоритетності вирішення проблем сталого розвитку регіону окремі показники порівнюються з їх граничними значеннями (статична оцінка), а також оцінюється динаміка ступеня та напрямку їх зміни. У Стратегії представлені індикативні значення окремих показників, які характеризують операційні цілі сталого соціального розвитку Харківської обл. до 2020 р. У Стратегії економічного та соціального розвитку Рівненської області на період до 2015 року [28] взагалі немає індикаторів сталості розвитку. Втім, є прогноз основних показників соціально-економічного розвитку Рівненської області на період до 2015 р., де зазначені очікувані темпи змін у 10 сферах господарської діяльності у відсотках до попереднього року без деталізації. У Стратегії економічного та соціального розвитку територій Івано-Франківської області до 2015 р. [29] наведено перелік індикаторів реалізації Стратегії, який включає 84 індикатори. Система індикаторів складається із 18 загальних економічних індикаторів, а також із комплексів індикаторів за такими пріоритетними для області напрямками економічного і соціального розвитку: • індикатори розвитку туристично-рекреаційного комплексу (8); • індикатори розвитку сільського господарства та переробної промисловості (5); • індикатори розвитку лісового господарства та деревообробного комплексу області (5); • індикатори розвитку легкої промисловості (4); • індикатори розвитку виробничо-промислового комплексу області (8); • індикатори розвитку інфраструктури області (6); • індикатори розвитку підприємництва (4); • індикатори розвитку людських ресурсів (17); • індикатори охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки (9).

Отже, головним недоліком таких систем оцінки сталості в регіонах України є статистичний характер показників. Більшість показників, які використовуються, просто демонструють зміну того чи іншого параметра в часі, не відповідаючи на запитання про причини, наслідки та прогнози. Ще однією особливістю систем оцінки сталості розвитку в Україні є констатування параметрів дослідження без постановки чисельно виражених цільових показників, значна кількість цільових показників сформульовані як «підвищити», «зменшити», «поліпшити» тощо. Негативним наслідком прийнятої Національної стратегії сталого розвитку України "Україна - 2020" є відсутність індикаторів і, як наслідок, виникають великі розбіжності у структурі, принципах побудови індикаторних систем оцінки розвитку та відповідної звітності обласних і муніципальних стратегій сталого розвитку.

Таким чином, розробка відповідних критеріїв і показників (індексів та індикаторів) дозволить встановити контроль за досягненням цілей сталого розвитку, керувати цим процесом, приймати ефективні управлінські рішення, оцінювати ефективність використовуваних засобів і рівень досягнення поставлених цілей як на національному так і на місцевому рівнях.

### 1.3. Екологічно орієнтована економіка як складова сталого розвитку

Серед глобальних проблем екологічна займає одне з провідних місць. Глобальними вважаються проблеми, якщо:

- вони мають загальносвітовий характер;
- нерозв'язання їх викликає загрозу існуванню людства;
- вони потребують невідкладних скоординованих дій світового співтовариства<sup>29</sup>.

Екологічна проблема підпадає під перераховані критерії, тому її можна вважати глобальною. Зародження та формулювання поняття “глобальні проблеми” пов'язане, в основному, з комплексом питань, характерних для відносин людина-природа-суспільство. У зв'язку з цим екологічний аспект поступово проникає у кожен науку, інтегруючи їх знання.

В останнє десятиліття ХХ ст. людство встановило кардинально важливий факт: природне середовище не може бути нескінченним джерелом ресурсів і благ. Невичерпних ресурсів не існує, споживання практично всіх видів ресурсів обмежене факторами екологічного або економічного порядку.

Згідно з індексом живої планети (Living Planet Index), який відображає стан світової природної системи, за період з 1970 р. до 2000 р. відбулося загальне погіршення стану системи на 37 %<sup>30</sup>! У “Попередженні людству від вчених світу”, яке у 1992 р. підписали майже 1700 провідних вчених, включаючи більшість Нобелівських лауреатів, прозвучало таке: “Наше масове втручання в природу з усіма її взаємозв'язками – у поєднанні з шкодою, що наноситься навколишньому середовищу за рахунок знищення лісів, зникнення видів та зміни клімату, може визвати ланцюг негативних наслідків по всьому світу, включаючи непередбачуване руйнування ключових біологічних систем, будову та динаміку яких ми ледве розуміємо. Незнання масштабів цих явищ ні в якому випадку не вибачає нашої самозаспокоєності та зволікання у визнанні небезпеки”<sup>31</sup>.

“Питання не в тому, – зазначає Р.Т. Ватсон, – чи зміниться клімат в майбутньому через діяльність людини. Питання в тому, на скільки він зміниться (масштаби), де (в яких регіонах) та коли (з якою швидкістю відбудеться зміна). Зрозуміло також, що зміна клімату в багатьох частинах світу негативно вплине на соціально-економічний сектор (включаючи використання водних ресурсів, ведення сільського та лісового господарства, рибальство та будівництво житла), на екологічні системи (особливо на коралові рифи) та на здоров'я людей (особливо на інфекційні захворювання). У третьому оціночному звіті Міжурядової групи з питань змін клімату зроблено висновок про те, що зміна клімату так чи інакше буде стосуватися більшості людей на землі”<sup>32</sup>.

За дослідженнями Д. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Медоуз “існуюче використання природних ресурсів і навантаження на навколишнє середовище перевищує підтримувану ємність довгострокових можливостей Землі. Якби кожний мешканець планети користувався такими ж

екологічними благами, як у Північній Америці, то нам довелося б мати для цього три планети замість однієї, щоб задовольнити світову потребу у сировині з використання існуючих технологій... Щоб прилаштуватися до наступного зростання кількості населення та економічного виробництва у найближчі чотири десятиріччя, необхідно було б від шести до двадцяти додаткових планет”<sup>33</sup>. “Вихід за межі відбувається через запізнення сигналів зворотного зв’язку. Особи, що приймають рішення в системі, не отримують оперативну інформацію про вихід за межі, або не вірять їй, або не приймають жодних рішень”<sup>34</sup>.

Природне середовище не може бути лише зовнішнім середовищем людської діяльності – воно є складовою загальної системи “суспільство-природа”, а людство, відповідно, є частиною природи. Таким чином, економічні, соціальні та екологічні відносини переплітаються, а сучасну екологічну кризу слід розглядати як кризу соціальну та економічну.

Потреби людства дедалі зростають, що зумовлює використання більшої кількості природних ресурсів. За оцінками експертів межа допустимого впливу людини на навколишнє природне середовище складає приблизно 1-2 % антропогенного споживання її первинної продукції. На сьогодні таке споживання знаходиться вже на рівні 7-10 %<sup>35</sup>. “Людина досягла висот сучасної цивілізації, – зазначають Л.В. Губерський, І.Ф. Надольний, В.П. Андрущенко, – завдяки тому, що постійно змінювала природу у відповідності зі своїми цілями. Люди досягали цілей, на які розраховували, але одержували наслідки, яких не чекали”<sup>36</sup>.

В Україні темпи деградації навколишнього природного середовища вражаючі: 85 % території країни забруднено, 18 % – уражено ерозією, на 17 % земель почалися процеси підтоплення, близько 20 % земель забруднено важкими металами. Спостерігається значне нагромадження відходів виробництва – 25 млрд. т на території у 160 тис. га, яка щороку збільшуються в середньому на 4 тис. га. Зростає забруднення водоймищ, ґрунтових вод. Тільки у результаті Чорнобильської аварії забруднено 12 областей; загальна площа земель, забруднених радіонуклідами, становить більше 10 %. У цілому лише 1 з кожних 10 га сільськогосподарських угідь має задовільний екологічний стан<sup>37</sup>. Тому без перебільшення можна говорити, що в Україні спостерігається екологічна криза, яка руйнує традиційну систему життєзабезпечення нації та є однією з головних причин неминучої деградації українського суспільства.

Розвиваючи ідею приказки “для того, щоб щось оцінити, необхідно його втратити”, В.І. Вернадський пророкував, що без живої речовини “обличчя Землі було б так само незмінним і хімічно інертним, як є нерухоме обличчя Луни, як інертні шматки небесних світил... і космічний пил, що пронизує небесний простір”<sup>38</sup>.

У рамках сучасної сукупності наук про природу та суспільство важко знайти сферу знання, яка уникнула б впливу екологічних уявлень, концепцій і теорій, тобто процесу, названого екологізацією науки.

У більшості наук спостерігається тенденція до формування відповідних екологічних підсистем, це зумовлено тим, що принципи діалектичного матеріалізму дозволяють встановити взаємозв'язок між природничо-науковим, технологічним і гуманітарним змістом проблеми взаємин людини і середовища її проживання. З одного боку, екологічні ідеї реалізуються в рамках конкретного знання, а з іншого – асиміляція загальнонаукових уявлень підвищує статус екологічної проблеми в ієрархії сучасного наукового знання. Таким чином, екологічний підхід набуває загальнонаукового характеру.

Існують внутрішньодисциплінарний, міждисциплінарний і проблемний напрями екологізації науки (рис. 1.6).



Рис. 1.6. Напрями екологізації економіки

Внутрішньодисциплінарна екологізація полягає в інтеграції, синтезі уявлень, сформованих певною наукою. Наприклад, економіка у процесі орієнтації на вирішення екологічної проблеми поєднує макро-, мезо- та мікрорівні. Міждисциплінарна екологізація здійснюється на базі двох або більше наук суміжного профілю. Так, економіка і екологія поєднують свої зусилля для визначення шляхів поєднання зростання ефективності діяльності суб'єкта господарювання та відновлення навколишнього природного середовища. Проблемна інтеграція пов'язана з вирішенням певного комплексного соціально-екологічного завдання, виконання якого вимагає взаємозв'язку різних сфер природних, технічних і суспільних наук. Так, проблема ліквідації радіоактивних відходів не може бути вирішена без участі не тільки фізичних і біологічних, але і суспільних наук.

Очевидно, що спочатку екологічна інтеграція знання здійснюється на онтологічному рівні, що значно не зачіпає теоретико-методологічний апарат взаємодіючих наук. Однак, вийшовши на гносеологічний рівень, ідея синтезу

знання призведе до формування певної універсальної системи. Взаємозв'язок онтологічного та гносеологічного рівнів процесу інтеграції науки здійснюється на соціетальному рівні, у рамках якого виявляється діалектика практичного і теоретичного у пізнанні<sup>39</sup>.

У суспільних науках, до складу яких включається економіка та бухгалтерський облік, екологізація проявляється у таких критеріях (табл. 1.1).

*Таблиця 1.1. Критерії екологізації суспільних наук та їх характеристика (розроблено за матеріалами<sup>40</sup>)*

<i>№ з/п</i>	<i>Критерії</i>	<i>Характеристики критеріїв</i>
1	Еколого-економічного розвитку	Якщо донедавна екологічні й економічні основи розвитку розглядалися як протилежні, то нині виявляється взаємозв'язок між зростанням суспільного виробництва і підвищенням його ефективності – з одного боку, і між збереженням історично сформованих природних зв'язків і відносин у природі та підвищенням якості середовища проживання людини – з іншого. Поєднання екологічних і економічних підходів до прогресу формує такі установки, реалізація яких буде стимулювати соціально-економічний і науково-технічний розвиток у напрямках, що відповідають природоохоронним принципам
2	Екологічної оптимізації потреб	Потреби виражають необхідність промислового та культурного розвитку, пов'язаного з певним типом суспільних відносин і рівнем соціетальності особистості. Тенденції до погіршення якості біосфери під антропогенним впливом характеризують зростання потреб швидшими темпами, ніж спроможність навколишнього природного середовища відновитися після використання та забруднення. Виникає необхідність формування екологічно обґрунтованих потреб шляхом екологічного виховання, що дозволить раціоналізувати споживання природних ресурсів і сприятиме конструктивному подоланню соціально-екологічних протиріч
3	Екологізації свідомості суспільства	Безконтрольне та нерозумне використання новітніх технологій може призвести до незворотних змін історично сформованих екосистем, природних і соціальних умов середовища проживання. Людина майбутнього повинна поєднати своє прагнення до перетворення навколишньої об'єктивної реальності із соціально-екологічними установками розвитку. Тому стає актуальним завдання формування екологічно свідомої особистості

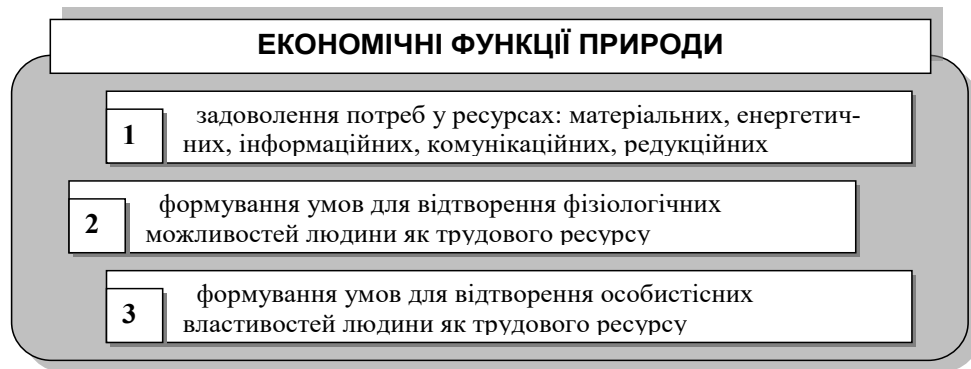
Усвідомлення екологічних загроз і неминучих екологічних наслідків порушення природного довілля, що виражається з одного боку, в надмірному і часто ірраціональному споживанні природних ресурсів, а з іншого – виході екосистем за межі їх регенеративної здатності через виникнення надмірної кількості відходів, які більше не в змозі абсорбувати, призвело до появи і розвитку спершу в США, а потім і в інших країнах нової парадигми економічного зростання – теорії стійкого розвитку та нового наукового підходу “екологічна економіка”<sup>41</sup>. У вітчизняній літературі застосовується також термін “екологічно збалансована економіка”, у якій

визначальною є гіпотеза про те, що виробництво більше не може розвиватися без урахування законів цілісності природних систем<sup>42</sup>. Екологічна проблема займає закономірне місце в ієрархії історичних процесів. Очевидно, що соціально-екологічні протиріччя певною мірою характерні для різних етапів природно-історичного розвитку. Як зазначає І.М. Шорохов “...основним принципом формування, функціонування і розвитку сучасного суспільства є принцип економічного детермінізму. Спосіб економічної детермінації суспільства пов’язаний з визнанням економіки як основи соціального розвитку”<sup>43</sup>. “Економічна потужність значною мірою тримається на природно-ресурсному потенціалі країни”<sup>44</sup>.

За переконанням Л.Г. Мельника “під екологізацією економіки слід розуміти цілеспрямований процес перетворення економіки, зорієнтований на зменшення інтегрального екодеструктивного впливу процесів виробництва і споживання товарів і послуг у розрахунку на одиницю сукупного суспільного продукту”<sup>45</sup>. Вчений наголошує, що “екологізація здійснюється через систему організаційних заходів, інноваційних процесів, реструктуризацію сфери виробництва і споживчого попиту, технологічну конверсію, раціоналізацію природокористування, трансформацію природоохоронної діяльності, які реалізуються як на макро-, так і на мікроекономічних рівнях”<sup>46</sup>. При цьому під охороною навколишнього природного середовища необхідно розуміти комплекс міжнародних, державних і регіональних, адміністративно-господарських, політичних і суспільних заходів із забезпечення фізичних, хімічних, біологічних параметрів функціонування природних систем у межах, необхідних для здоров’я та добробуту людини<sup>47</sup>.

В економічній теорії до природних ресурсів застосовується термін “багатство”, який за К. Марксом включає: “...Зовнішні природні умови економічно розпадаються на два великі класи: природні багатства засоби життя (родючі ґрунти, вдосталь риби у воді тощо) та природні багатства засоби праці (діючі водоспади, судноплавні річки, ліс, метал, вугілля тощо)”<sup>48</sup>.

Зв’язок екології та економіки проявляється через економічні функції природи, які є основою для економічної оцінки факторів природного середовища. Серед економічних функцій природи, в першу чергу слід виокремити ті, що забезпечують потреби виробничого середовища, їх умовно можна об’єднати у три основні групи (рис. 1.7).



*Рис. 1.7. Групи економічних функцій навколишнього природного середовища*

Таким чином, перша група економічних функцій природи пов'язана з її екологічними функціями. Друга і третя підгрупи пов'язані з фізіологічними та соціальними потребами людини і, отже, з відповідними функціями природи. Саме така залежність формує взаємозв'язок між фізіологічними, соціальними й екологічними функціями природи – з одного боку, і економічними функціями – з іншого<sup>49</sup>.

Перед економістами, що займаються екологічними проблемами, згідно з дослідженнями Л.Г. Мельника та М.К. Шапочки<sup>50</sup>, постають такі питання:

- Чи потрібно оцінювати природні фактори?
- Яке місце займають подібні оцінки в системі товарно-грошових відносин?
- Як співвідносяться економічні оцінки й економічні інструменти сфери природокористування?
- Як можна оцінити природні фактори вартісними показниками?
- Чому один і той самий природний фактор може мати різні економічні оцінки?
- Чим схожі і чим відрізняються природні фактори й інші елементи, що враховуються системою товарно-грошових відносин?
- У чому відмінність відповідних груп економічних оцінок та інструментів?
- Чому ринок не може вирішити всіх проблем раціонального природокористування?
- Що можна і чого не можна врахувати економічними оцінками у функціях природного середовища?

Актуальність перерахованих питань доповнюється складністю їх розв'язання та реалізації. Однією з причин цього є нерозвинутість адекватного економічного інструментарію. Економічні інструменти, сформовані на основі еколого-економічних вимог, є найважливішими ланками механізму регулювання товарно-грошових відносин. Ключова роль економічних інструментів у системі товарно-грошових відносин обумовлена тим, що саме через них передається вплив на головні спонукальні мотиви діяльності суб'єктів господарювання – їх економічні інтереси.



Неефективність або ж взагалі відсутність комплексу економічного інструментарію, який би допомагав вирішувати екологічні проблеми, характерна, передусім, для країн, що нещодавно стали на шлях ринкових трансформацій. Зокрема це стосується України та інших країн, що утворилися після розпаду СРСР. Умовою розвитку економічного інструментарію у сфері практичної діяльності є розуміння його необхідності та важливості серед наукового співтовариства.

Отже, екологічну кризу Землі можна подолати з опосередкуванням економічних наук, в тому числі за допомогою організації та ведення бухгалтерського обліку екологічної діяльності суб'єкта господарювання.

Зростання продуктивності – найважливіший показник економічного прогресу. На сьогодні розрахунок цього показника спирається на помилкове припущення: якщо нова технологія має і корисні, і шкідливі наслідки, то перші враховуються, а другі ігноруються. У результаті відбувається поступове накопичення неврахованих економістами, але реально існуючих шкідливих речовин і небезпечних відходів, загальна маса яких на планеті вже перевищила критичну відмітку.

Проте на цьому помилки не закінчуються. Витрати на боротьбу з антропогенним забрудненням включаються до національних бюджетів у якості ще однієї статті, яка збільшує ВВП. Виникає пряма і абсурдна залежність: чим більше забруднюючих речовин скинуто у навколишнє природне середовище, тим більший прибуток забруднюючого підприємства у короткостроковій перспективі. Нездатність оцінити екологічну сторону виробництва – це прояв економічної “сліпоті”, що загрожує небезпечними наслідками. Кларк К. приходиться до невтішного висновку: “...очевидне економічне зростання багато в чому може виявитися ілюзією через нездатність враховувати скорочення природних багатств”<sup>51</sup>.

Зазначені протиріччя між економікою та екологією виникають при розрахунку показників ВВП і ВНП. Доки частка непродуктивних витрат була незначною, ВВП міг бути індикатором економічного розвитку. Але коли ці витрати досягли значних розмірів, він вже не відображає дійсності.

Таким чином, показники ВВП і ВНП недосконалі та непридатні до використання, тому потребують заміни. Розробка нових показників є складним завданням, тому економісти тимчасово вирішили використовувати показники-супутники ВВП, які не відмінюють ВВП, а доповнюють, компенсуючи його недоліки.

Одним з таких показників-супутників є Індекс розвитку людського потенціалу (ІРЛП), розроблений Програмою розвитку ООН<sup>52</sup>. Показник ІРЛП дозволяє порівняти ситуацію у певних країнах з погляду тривалості життя, рівня освіти і доходу.

Стратегічна мета, проте, полягає у заміні ВВП і ВНП новим показником. Таку спробу зробив К. Кобб, який запропонував принципово новий показник процвітання держав – індекс стійкого економічного добробуту (Index Sustainable Economic Welfare – (ISEW), Genuine Progress Indicator).

На початку 1990-х рр. показник К. Кобба удосконалений колективом фахівців з неурядової екологічної організації Нова Економічна фундація та стокгольмського екологічного інституту. У результаті індикатор ISEW перетворився на комплексний показник багатства. Створення ISEW – помітний успіх інтеграції наук, оскільки цей індикатор символізує одну з перших спроб здійснити синтез економічних, екологічних та інших ідей.

Порівняння показників ВВП і ISEW дає вражаючу картину. Якщо раніше вони тісно корелювали один з одним, то з середини 1970-х рр. показник ISEW для Великої Британії, США, інших країн Організації економічного і соціального розвитку (ОЕСР) почав зменшуватися, тоді як ВВП продовжував зростати<sup>53</sup>.

Щодо оцінки ISEW існують дві позиції (рис. 1.11).

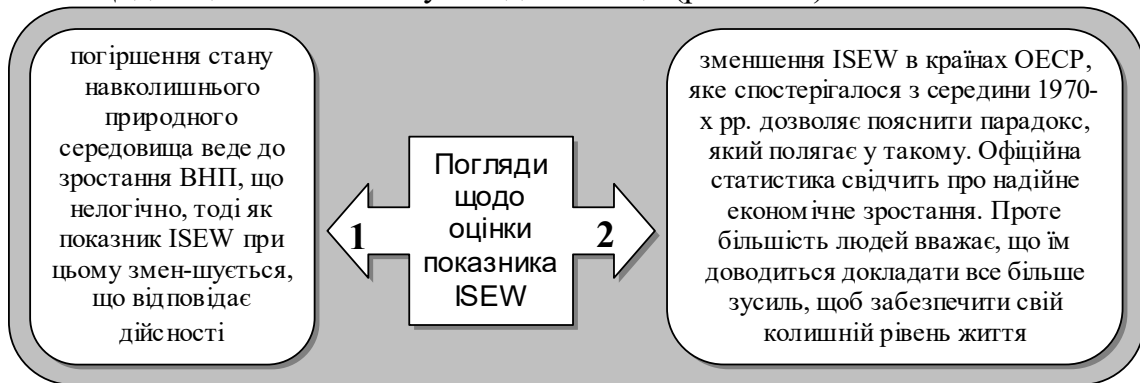


Рис. 1.11. Позиції щодо оцінки показника ISEW (розроблено за матеріалами<sup>54</sup>)

Вайцекер А., Ловинс Э., Ловинс Л. Хантер<sup>55</sup> коментують, що математично обидві позиції правильні. Вони наполягають на тому, що офіційна статистика враховує зовсім не те, що потрібно. Основна частка зростання, про яке вона повідомляє, складається з витрат на заходи з коригування, пов'язані з втратами та проблемами, а не з витрат на виробництво товарів і надання послуги.

Сьогодні показник ISEW існує на рівні теоретичної пропозиції вчених. Це питання є предметом значних розбіжностей і суперечок. Частина вчених активно підтримує ISEW; інші вважають, що показники господарювання, які застосовуються у сучасній економіці, навіть за своєї недосконалої, залишаються єдиною прийнятними. На їх думку, показник ISEW, не дивлячись на свою привабливість, навряд чи стане базою для економічних розрахунків і практичного порівняння добробуту держав у найближчі роки<sup>56</sup>. Єдиного рішення ще не знайдено. Економічно виправдане руйнування біосфери продовжується.

Отже, саме прагнення підвищити ефективність функціонування виробничих і суспільних систем з урахуванням їх впливу на навколишнє природне середовище провокує дослідження та розвиток зв'язку економіки та екології.

#### 1.4. Кіотський протокол та виконання його положень задля сталого розвитку економіки країни

З метою пошуку шляхів стабілізації концентрації парникових газів в атмосферному повітрі на такому рівні, який не допускав би шкідливого антропогенного впливу на клімат в цілому, у 1992 р. на Конференції ООН із навколишнього середовища в Ріо-де-Жанейро 155 держав, у тому числі й Україна, підписали Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату. Україна ратифікувала Рамкову конвенцію 13 травня 1997 р. і, за процедурами ООН, повинна подавати наступну інформацію:

- антропогенні викиди для базових років;
- реєстри своїх антропогенних викидів за джерелом і видалення за допомогою очисних споруд;
- деталі національної політики та заходів, вжитих від початку базового року, які привели до зменшення викидів парникових газів. Основним парниковим газом є вуглекислий газ ( $\text{CO}_2$ ), 80% якого надходить в атмосферу внаслідок спалювання викопного палива. Він спричиняє, принаймні, половину парникового ефекту. Викиди інших парникових газів прямого впливу таких як: метану ( $\text{CH}_4$ ), закису азоту ( $\text{N}_2\text{O}$ ), гідрофторвуглеців (ГФУ), перфторвуглеців (ПФУ), гексафторидів сірки ( $\text{SF}_6$ ) переводяться у вуглекислий газ ( $\text{CO}_2$ ). Це пов'язано з тим, що різні гази мають різну парникову здатність. Наприклад, метан має у 56 разів вищу парникову здатність, ніж вуглекислий газ, тому, розраховуючи викиди парникових газів, за одиницю виміру взято вагову одиницю найбільш розповсюдженого — вуглекислого газу ( $\text{CO}_2$ -еквівалент) [115].

Викиди парникових газів в Україні значно знизились після 1990 року (базовий рік) у зв'язку із занепадом економічної активності у цей період, який пов'язаний з розпадом СРСР. Однак, надалі викиди парникових газів почали знову зростати і на сьогодні Україна є третьою у світі країною, де рівень викидів парникових газів на одиницю ВВП становить 0,672  $\text{kCO}_2/\text{USD}$  (Росія – 0,722, Південна Африка – 0,720) та посідає 6 місце у світі за найбільшою кількістю викидів парникових газів [1].

Ведення статистичного обліку викидів  $\text{CO}_2$  підприємствами України було розпочато після ратифікації Кіотського протоколу до Рамкової конвенції про зміну клімату у 2004 році, суть якого полягає у тому, що країнам – забруднювачам надаються квоти на викиди парникових газів відповідно до даних 1990 року (базового).

За даними Міжурядової комісії зі змін клімату, якщо не спрямовувати зусилля на зменшення викидів парникових газів, основним з яких є  $\text{CO}_2$  до 2100 р. їх рівень становитиме від 650 до 970 частин на мільйон, що спричинить підвищення середньої температури на 6 °С порівняно з рівнем 1990 року та призведе до катастрофічних наслідків глобального характеру.

Представники Мережі європейських кліматичних організацій під час прес-конференції у Варшаві в рамках саміту ООН з питань зміни клімату повідомили, що Україна за індексом протидії змінам клімату у 2016 році

зайняла 35 місце, на відміну від попереднього 2015 року, коли вона займала 19 місце. Як зазначає М. Сторчило, експерт Національного екологічного центру України, “цей результат навіть гірший, ніж у сусідньої Білорусі та Індії, яка робить один із найбільших внесків у глобальне потепління. Україні надали таку позицію в рейтингу через відсутність державної політики забезпечення енергоефективності, малу частку відновлювальних джерел енергії й слабких міжнародних зобов’язань зі скорочення викидів. До того ж, до сих пір країна не ратифікувала поправку до Кіотського протоколу” [158]. Це свідчить про те, що наявна політика держави не достатньо ефективна, а інструменти, що використовуються не приносять бажаного результату.

Ще однією складністю є те, що інформація за якою встановлюються міжнародні зобов’язання країни є не повною і не достовірною, так як звітність суб’єктів господарювання про обсяги парникових газів, джерела їх надходження, заходи щодо зменшення кількості обмежується статистичною, а в бухгалтерському обліку, основній інформаційній системі підприємства, не мають відображення. Так, в 2011 році Комітет виконання зобов’язань Секретаріату рамкової конвенції ООН зі зміни клімату тимчасово заборонив Україні торгувати квотами на викиди парникових газів у рамках Кіотського протоколу. Основною причиною такого рішення стало порушення правил надання звітності про викиди за Кіотським протоколом, а саме під сумнів було поставлено достовірність оприлюднених даних.

З метою надання достовірної інформації щодо зобов’язань підприємств необхідно розробити методика бухгалтерського відображення квот на викиди парникових газів. По-перше, необхідно встановити їх сутність та нормативне забезпечення, що зробить можливим формування необхідної інформації по операціях з квотами в рамках виконання зобов’язань по Кіотському протоколу з метою запобігання змінам клімату.

Поняття “квоти на викиди парникових газів” є новим для української практики бухгалтерського обліку, а його трактування взагалі відсутнє.

11 грудня 1997 року у Кіото (Японія) було підписано міжнародну угоду про обмеження викидів в атмосферне повітря парникових газів - Кіотський протокол до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату. Головною метою Кіотського протоколу є стабілізація рівня концентрації парникових газів в атмосферному повітрі на рівні, який не допускав би небезпечного антропогенного впливу на кліматичну систему планети, а також передбачається контроль за викидами парникових газів, що надходять від підприємств-забруднювачів. Почав діяти Кіотський протокол з 16 лютого 2005 року. На сьогоднішній день підписала та ратифікувала протокол 191 країна, в тому числі більшість промислово розвинутих країн, крім США, які підписали, але не ратифікували угоду [155]. У 2004 році Верховна Рада України ухвалила Закон "Про ратифікацію Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату". Підписання і ратифікація Кіотського протоколу дозволило чітко визначити зобов’язання України та інших країн-учасниць, встановити конкретні цілі та механізми їх досягнення. У зв’язку із закінченням терміну дії Кіотського протоколу, у 2012 році в м.

Доха (Катар) була проведена вісімнадцята Конференція ООН з питань зміни клімату, за результатами якої було досягнуто угоду про продовження дії Кіотського протоколу з 2013 по 2020 рік. Сумарні зобов'язання по скороченню викидів парникових газів розвинутих країн і країн з перехідною економікою (до яких відноситься і Україна) на другий період дії протоколу становлять 18% від рівня 1990 року викидів цих країн або ж 3% скорочення глобальних викидів.

За даними досліджень О.В. Іллічової [66], основними завданнями Кіотського протоколу з метою формування міцного економічного та екологічного підґрунтя щодо зменшення кількості викидів парникових газів є:

1) встановлення реальних термінів і показників викидів парникових газів для країн-учасниць: замість фіксованого року для скорочення обсягу викидів парникових газів в атмосферне повітря був прийнятий багаторічний графік, який надає державам більш гнучкі можливості для виконання встановлених показників викидів. Країни-учасниці повинні досягти встановлених показників в період з 2013 по 2020 роки, що дає їм великі можливості для поступового впровадження новітніх технологій за оптимальних витрат і, відповідно, для пом'якшення економічних наслідків таких дій для підприємств і працівників.

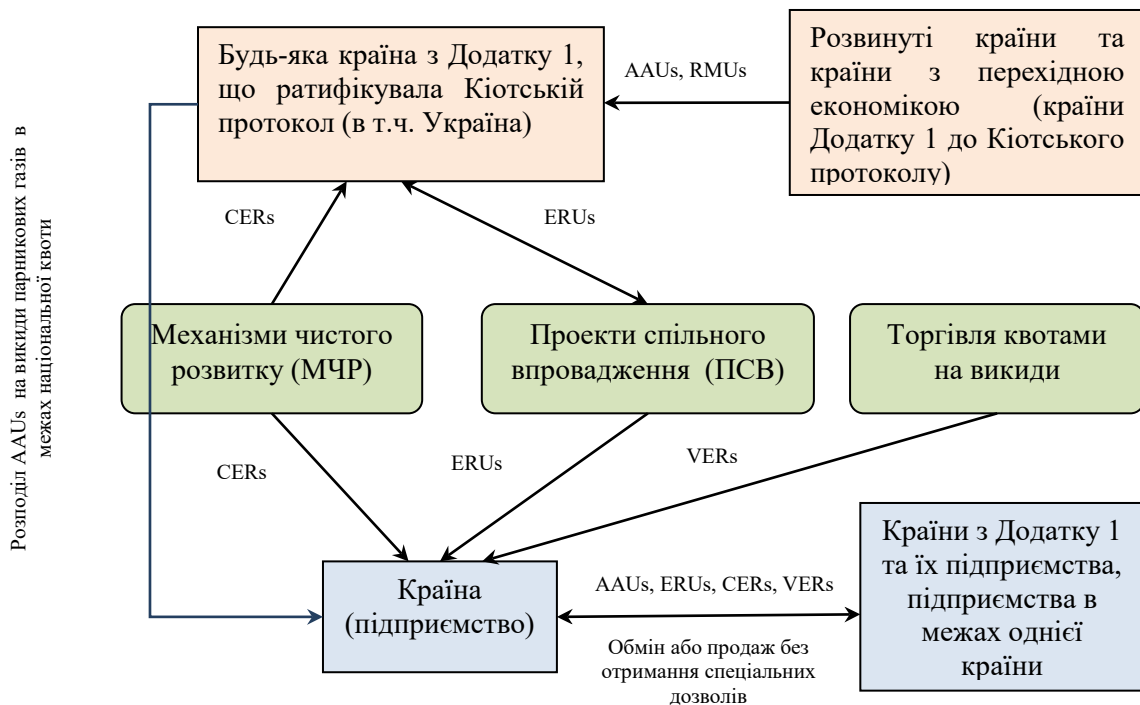
2) використання гнучких ринкових механізмів, а не “обов'язкових схем і заходів”, таких як податок на викид CO<sub>2</sub>: так, наприклад, компанії та країни відтепер мають можливість продавати і купувати один у одного квоти на викиди парникових газів. Як зазначає О.В. Іллічова [66], механізм обліку купівлі та продажу квот аналогічний механізму обліку грошових коштів у банківській системі. Маючи надлишок коштів, банк пропонує їх іншим банкам за більш високою процентною ставкою, ніж, припустимо, придбав сам. Виручений дохід від продажу банк використовує у власних інтересах. І навпаки, банк, бажаючи придбати додаткові грошові кошти, наприклад, для розрахунку з кредиторами, вишукує власні ресурси, залучаючи кошти від інших своїх банківських операцій. У підсумку, загальна величина балансу грошових коштів, незважаючи на внутрішньобанківські операції, залишається незмінною.

3) досягнення серйозної участі країн, що розвиваються: зміна клімату є глобальною проблемою людства, що вимагає глобального рішення, тобто у його пошуках повинні приймати участь не тільки розвинені країни, але й країни з перехідною економікою і ті, що розвиваються. Звичайно, рівень викидів парникових газів в атмосферне повітря на душу населення в країнах, що розвиваються нижче, і протягом певного періоду часу тут не очікуються особливі зміни, оскільки понад 70 % обсягу парникових газів, що містяться сьогодні в атмосферному повітрі, є результатом промислової діяльності розвинених країн [1].

Так, Кіотський протокол зобов'язує розвинуті країни і країни з перехідною економікою скоротити або стабілізувати викиди парникових газів. Для кожної країни, в залежності від рівня її економічного розвитку,

було встановлено щорічний допустимий обсяг викидів в одиницях встановленої кількості, розрахований як відсоток від рівня викидів на її території в 1990 році (базовий рік). Україна має надлишок одиниць встановленої кількості (квот) приблизно в 1,5 мільярдів. Такі активи можуть мати вартість, що дорівнюватиме багатьом мільярдам Євро. Щоб отримати таку вартість, активи необхідно продавати [141].

Найважливішим завданням для забезпечення виконання країнами зобов'язань за Кіотським протоколом є впровадження цих механізмів (МЧР, ПСВ, торгівля квотами), як на рівні держави так і на рівні підприємств. Суть механізмів полягає в отриманні або придбанні різних сертифікатів на викид 1 т CO<sub>2</sub>-еквівалент (AAUs, RMUs, ERUs, CERs, VERs), в залежності від застосованого механізму зменшення кількості парникових газів. Розподіл квот на викиди парникових газів за механізмами Кіотського протоколу наведено на рис. 1.12.



AAUs (Assigned Amount Units) - одиниці встановленої кількості;  
 ERUs (Emission Reduction Units) - одиниці скорочення викидів;  
 RMUs (Removal Units) - одиниці поглинання (абсорбції);  
 CERs (Certified Emissions Reductions) - сертифіковані одиниці скорочення викидів;  
 VERs (Verified Emission Reductions) – добровільні (перевірені) скорочення викидів.

Рис. 1.12. Розподіл квот на викиди парникових газів за механізмами Кіотського протоколу (розроблено за матеріалами [21])

Проаналізувавши розподіл сертифікатів на викиди парникових газів, встановлено, що кількість випущених в обіг одиниць встановленої кількості (AAUs) відповідають розміру національної квоти країни і можуть бути розподілені між підприємствами всередині країни. Одиниці поглинання

(RMUs) утворюються в результаті діяльності у секторі землекористування, зміни землекористування та лісового господарства (ЗЗЛГ), і їхня кількість відповідає чистому поглинанню парникових газів. В зв'язку з цим, підприємства не можуть купувати у інших країн і продавати AAUs і RMUs, а конвертувати їх в ERUs і потім передати на сторону можна. Одиниці скорочення викидів (ERUs) можуть передаватись в рамках механізму спільного впровадження. Так, ERUs конвертуються з AAUs або RMUs, і їхня кількість відповідає фактичному скороченню викидів в результаті проекту. ERUs випускаються тільки для періоду кредитування [159]. Сертифіковані одиниці скорочення викидів (CERs), можуть бути отримані в результаті реалізації проекту МЧР. Відраховуються від базового рівня викидів і можуть передаватися інвестору проекту. Окрему групу складають добровільні (перевірені) скорочення викидів (VERs), які є кредитами викидів, які виробляються поза Кіотського Протоколу і не можуть бути використані в рамках Кіотського Протоколу або СТВ ЄС (Торгової Схемою Викидами Європейського Союзу). Вони можуть бути придбані підприємствами з власної ініціативи на ринковій основі без будь-яких обмежень, у тому числі на "гаряче повітря". На сьогодні існує певна кількість видів і стандартів VERs, найбільш популярними з яких є: VER золотого стандарту, CCAR, VCS [30].

Правила та керівні принципи торгівлі квотами були прийняті у 2001 році на сьомій Конференції Сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату в Марракеші. Ними передбачено, що кожна країна з Додатку I веде свій реєстр вуглецевих одиниць, в якому відображаються емісія і рух вуглецевих одиниць таких як: одиниць встановленої кількості (AAUs), одиниць поглинання (RMUs), сертифікованих одиниць скорочення викидів (CERs) і одиниць скорочення викидів (ERUs). По закінченню встановленого періоду зобов'язань вуглецеві одиниці, наявні в реєстрі, списуються на особливий рахунок в покриття фактичної кількості викидів за цей період. При цьому кількість списаних після закінчення періоду вуглецевих одиниць повинна бути не менше, ніж фактична кількість викидів за цей період в перерахунку на CO<sub>2</sub>-еквівалент, в іншому випадку країна визнається порушником зобов'язань. Кількість не списаних, за підсумками року, вуглецевих одиниць переносяться на наступний період зобов'язань, дотримуючись таких правил:

- на наступний період можуть бути перенесені AAUs, не списані в погашення викидів парникових газів, без обмежень;

- на наступний період можуть бути перенесені ERUs, отримані шляхом конвертації з AAUs і не списані в погашення викидів, але в сумі не більше 2,5 % від величини квоти країни;

- на наступний період можуть бути перенесені CERs, отримані в рамках МЧР і не списані в погашення викидів, але в сумі не більше 2,5 % від величини квоти країни;

- на наступний період не можуть бути перенесені RMUs, а також ERUs, отримані шляхом конвертації з RMUs.

Крім того, з метою попередження надмірного продажу квот на викиди парникових газів, які можуть знадобитися самій країні для виконання власних зобов'язань встановлено умову, що країни (підприємства) Додатку 1 та повинні утримувати відповідний резерв квот для періоду дії зобов'язань, який не може бути нижчим ніж 90% встановленої кількості, чи вп'ятеро більшого обсягу викидів від цифри останньої інвентаризації, якщо це значення є меншим. При цьому країнам заборонено здійснювати операції з вуглецевими одиницями, що призводять до зменшення числа таких одиниць у реєстрі нижче встановленої величини резерву, крім передачі на сторону емітованих ними власних ERUs. Більш того, якщо за підсумками проведеної інвентаризації викидів з'ясується, що в реєстрі бракує вуглецевих одиниць, країна-порушник зобов'язана протягом 30 днів придбати недостатню кількість вуглецевих одиниць на ринку [181].

В Україні впровадження механізмів Кіотського протоколу, у тому числі в частині реалізації проектів, спрямованих на охорону атмосферного повітря є метою Національного агентства екологічних інвестицій України. Основними законодавчими документами, що регламентують впровадження механізмів Кіотського протоколу в Україні є: Рамкова конвенція ООН про зміну клімату (ратифікована відповідно до Закону України від 29 жовтня 1996 року № 435/96-ВР), Кіотський протокол до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (ратифікована відповідно до Закону України від 4 лютого 2004 року № 1430-IV), Постанова Кабінету Міністрів України від 14 квітня 1999 року № 583 “Про Міжвідомчу комісію із забезпечення виконання Рамкової конвенції ООН про зміну клімату”, Закон України від 29 червня 2004 року № 1906-IV “Про міжнародні договори України”, Розпорядження від 18 серпня 2005 року № 346-р “Про затвердження Національного плану заходів з реалізації положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату”, Постанова Кабінету Міністрів України від 10 квітня 2006 року № 468 “Про порядок координації заходів щодо виконання зобов'язань України за Рамковою конвенцією Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату та Кіотським протоколом до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату”, Постанова Кабінету Міністрів України від 17 квітня 2008 року № 392 “Про забезпечення виконання міжнародних зобов'язань України за Рамковою конвенцією ООН про зміну клімату та Кіотським протоколом до неї”. Проте діяльність уряду, за оцінкою громадських експертів, є однобічною, оскільки сконцентрована навколо двох пріоритетів: проекти спільного впровадження (спостерігається скоріше перешкоджання імплементації механізму за рахунок постійної зміни умов, правил і процедур розробки, підтримки і затвердження проектів спільного впровадження) та торгівля квотами (активне сприяння імплементації, проте без прозорості в питаннях, що стосуються використання на практиці коштів, які може забезпечити даний механізм) [3].

За прогнозами вчених у 2020 році потенційні можливості України щодо продажу квот на викиди парникових газів складатимуть 40 – 80 млн.т. CO<sub>2</sub>-



еквівалент. На даний момент Японія та країни ЄС є реальними потенційними покупцями квот на викиди парникових газів. В середньому попит на квоти оцінюється Стенфордським форумом енергомодельовання (Weyant 2000) на рівні 1 млрд. тонн CO<sub>2</sub>-еквівалент. За тими ж оцінками рівноважна ціна для країн становитиме від 25 до 150 доларів США за тону вуглецю. За цим діапазоном цін Україна могла б заробити від 2 до 15 млрд. доларів США [192].

Цілий ряд країн вже впроваджує внутрішні системи торгівлі квотами на викиди між суб'єктами господарювання на рівні країни або окремого штату (регіону), суть яких полягає в тому, що частина національної квоти розподіляється серед підприємств (за джерелами викидів) у формі сертифікатів або дозволів на тонни викидів CO<sub>2</sub> або всіх шести парникових газів, що визначені Кіотським протоколом. Якщо підприємства викидають більше встановленої квоти, то до них застосовуються штрафні санкції, а якщо менше, то можуть продавати невикористані квоти на ринку.

Процес створення ринків внутрішні системи торгівлі квотами розпочався у 2002 році зі створення Першою національною системою торгівлі у Великобританії. За перший рік роботи цієї системи близько тисячі компаній взяли участь у продажі квот на 7 млн. т. CO<sub>2</sub>: 31 прямиий учасник (всі види організацій, що приймають на себе зобов'язання по зниженню викидів в обмін на певну грошову винагороду), 866 компаній-учасниць угод про боротьбу із зміною клімату (енергоємні компанії, у яких вже є зобов'язання щодо зниження викидів або підвищення енергоефективності) і 35 торговців квотами (будь-яка компанія або фізична особа) [155]. А ринок торгівлі квотами між корпораціями почав формуватися ще раніше, у жовтні 2000 року. Так, декілька великих корпорацій, такі як: нафтогазові компанії "British Petroleum" та "Shell International", хімічна корпорація "DuPont", енергетичні компанії "Sancor Energy" і "Ontario Power Generation", канадська алюмінієва компанія "Alcan" та французька алюмінієва компанія "Peshini" разом з неурядовими організаціями „Захист природи" поєднали свої зусилля для співробітництва з питань зміни клімату. Кожна корпорація встановила свої цілі щодо скорочення викидів парникових газів. Наприклад, "British Petroleum" зобов'язалася знизити свої викиди на 10% відносно 1990 року, а компанія "DuPont" – на 60%. Основним механізмом для досягнення своїх цілей, що використовували корпорації є торгівля квотами на викиди парникових газів. А також корпорації між собою зобов'язалися звітувати про обмеження і скорочення викидів парникових газів, використовувати інноваційні технології та обмінюватись досвідом і технологіями [192].

У 2002 році Комітет охорони довкілля Європейського парламенту запропонував систему, згідно з якою обсяги викидів, що можуть продаватися, мають встановлюватися ЄС. Проте є думки, щоб кожна країна - член ЄС визначала власний рівень відповідно до встановленої системи розрахунку, яка забезпечуватиме рівномірний розподіл дозволів. Замість безкоштовного розподілу дозволів на викиди на першій стадії (2005 - 2007 рр.) у звіті пропонується 70% дозволів розподіляти безкоштовно, а 30% - на

аукціоні. Рішення про метод розподілу на наступну стадію, починаючи з 2008 року, Комісія планує прийняти пізніше. Виторг з аукціонів має надходити у промисловий сектор [192]. Так, у 2005 році Європейський союз створив свою “Систему торгівлі викидами” (ETS) з урахуванням порівнянності різних торгових систем європейських країн. Директива по торгівлі викидами 2003 року є основою для схеми торгівлі викидами ЄС. Незважаючи на те, що основна частина торгівлі відбуватиметься всередині національних кордонів, ETS надає можливість торгівлі з компаніями інших країн. Багато країн, які не є членами ЄС, мають намір зв'язати свої системи зі схемою торгівлі ЄС, в тому числі і Україна, що дозволить підвищити попит на торгівлю квотами на викиди парникових газів [155]. Такі країни як, Японія, Канада також розробили свої власні системи торгівлі, що засновані на тих самих принципах, що і ETS ЄС. Австралія, Австрія, Канада, Нідерланди, Нова Зеландія і Швеція розробляють і готують до впровадження системи торгівлі квотами на викиди парникових газів. В таких країнах як Данія, Норвегія, Швейцарія впроваджуються системи торгівлі квотами на викиди парникових газів, але поки що тільки для компаній енергетичного сектора. Також, для Чеської республіки за підтримки Організації економічного співробітництва та розвитку і Міжнародної енергетичної агенції проводилися дослідження щодо створення ефективної системи внутрішньої торгівлі. В результаті була запропонована схема внутрішньої торгівлі квотами на викиди парникових газів, що передбачає: зобов'язання щодо скорочення обсягу викидів розподіляється між різними компаніями у вигляді дозволів на викиди, якими компанії можуть торгувати. Така схема є економічно ефективною на національному рівні і дає можливість торгувати на міжнародній арені. Участь компаній в ній дасть змогу їм підготуватися для вступу на міжнародний ринок торгівлі викидами парникових газів у період дії зобов'язань, досягти економічних та екологічних зисків і створити основу для більш значного зниження викидів на довгострокову перспективу. Оскільки участь в торгівлі є добровільною, необхідно передбачити стимули для заохочення компаній до прийняття конкретних цілей щодо скорочення викидів парникових газів. Такими стимулами можуть бути повернення компанії податків за забруднення повітря (при умові обов'язкової участі у торгівлі), полегшений доступ до програм субсидій (пов'язаних, наприклад, з підвищенням енергоефективності або поновлюваними джерелами енергії). Дуже важливим стимулом вважається можливість накопичувати дозволи до періоду дії зобов'язань, щоб потім продати їх на міжнародному рівні. Результати досліджень можуть бути корисними для України, оскільки Чехія теж є країною з перехідною економікою і має досить близькі умови та проблеми [192].

У разі створення в Україні внутрішнього ринку торгівлі квотами на викиди парникових газів продаж і купівля буде здійснюватися або через національну торгівельну біржу, або у підприємств, що заощадили квоту. За умов запровадження режиму внутрішньої торгівлі квотами на викиди парникових газів нормативному регулюванню підлягатиме проведення робіт,

пов'язаних з видачею дозволів на викиди парникових газів стаціонарними джерелами, здійснення бухгалтерського обліку квот на викиди парникових газів підприємств, установ, організацій, які отримали такі дозволи. Ділові кола ЄС вважають, що торгівля квотами, за умови її здійснення найближчим часом в широких масштабах та з охопленням усіх шістьох парникових газів, сприятиме зменшенню витрат на виконання кількісних зобов'язань зі скорочення викидів парникових газів [192].

Але механізму торгівлі квотами і жодних рекомендацій щодо практичного впровадження на сьогодні не розроблено. Практика діяльності підприємств країни свідчить про те, що при отриманні Дозволу на викиди забруднюючих речовин (100% підприємств) жодних обмежень щодо викидів CO<sub>2</sub>-еквівалент не встановлено. А механізм отримання підприємством цільової квоти від державних органів влади у вигляді одиниць скорочення викидів парникових газів в атмосферне повітря в тонах двоокису вуглецю або еквівалентної маси іншого парникового газу в межах національної квоти взагалі не відомий і не визначений. Це свідчить про відсутність розробки внутрішнього механізму торгівлі квотами на викиди парникових газів як на державному рівні так і на рівні підприємств.

На міжнародному і національному рівнях на сьогодні не розроблені стандарти бухгалтерського обліку, в яких включено поняття “квота на викиди парникових газів”. Можливість продажу та купівлі свідчить про те, що квоти відповідають категорії «запаси». У П(С)БО 9 “Запаси” [150], під запасами слід розуміти активи, які утримуються для подальшого продажу за умов звичайної господарської діяльності. Запаси визнаються активом, якщо існує імовірність того, що підприємство отримає в майбутньому економічні вигоди, пов'язані з їх використанням, та їх вартість може бути достовірно визначена. Встановлено, що кошти, отримані від торгівлі квотами, повинні спрямовуватись на придбання активів (оборотних і необоротних), погашення кредитів, модернізацію (реконструкцію) обладнання для зменшення викидів в атмосферу, фінансування екологічних заходів (через цільові державні фонди). Вважаємо, що квоти – це товари у вигляді матеріальних цінностей, що придбані (отримані) та утримуються підприємством з метою подальшого продажу. Такої ж позиції дотримується О.В. Іллічова [66]. Термін дії квоти на викиди парникових газів може становити від одного року і більше, в період дії Кіотського протоколу. Тобто, квоти - це особливий вид активу, що може бути товаром і не має матеріальною форми, а також забезпечує їх власникам отримання прибутку на протязі тривалого часу, що перевищує один рік.

Відповідно до положень П(С)БО 8 “Нематеріальні активи”, квоти можна віднести до нематеріальних активів підприємства. Так, квоти на викиди парникових газів є окремим об'єктом бухгалтерського обліку, під якими слід розуміти нематеріальний актив, у вигляді одиниць скорочення викидів парникових газів в атмосферне повітря в тонах двоокису вуглецю або еквівалентної маси іншого парникового газу, який можна отримати або

придбати з метою подальшого продажу зацікавленим сторонам для отримання економічних вигід у майбутньому.

Отже, квоти на викиди парникових газів є окремим об'єктом бухгалтерського обліку, під якими слід розуміти нематеріальний актив, у вигляді одиниць скорочення викидів парникових газів в атмосферне повітря в тонах двоокису вуглецю або еквівалентної маси іншого парникового газу, який можна отримати або придбати з метою подальшого продажу зацікавленим сторонам для отримання економічних вигід у майбутньому.

## Розділ 2

# БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК ЕКОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

### 2.1. Розвиток бухгалтерського обліку екологічної діяльності

Антропогенний вплив на навколишнє природне середовище та його наслідки призводять до екологічного дисбалансу природної системи, до руйнування біологічного зв'язку між природою і людиною. Це зумовлює необхідність збереження навколишнього природного середовища від забруднення. Реалізація такого завдання повинна відбутися в економічних науках, зокрема й бухгалтерському обліку. Позитивні зрушення у зазначеному напрямі свідчать про екологізацію наукових економічних знань. Тому вважаємо за доцільне дослідити передумови виникнення та прослідкувати тенденції розвитку відображення в бухгалтерському обліку екологічної діяльності підприємств.

Поняття “екологічна діяльність” не має наукового визначення, хоча багато науковців займаються дослідженням взаємозв'язків навколишнього середовища з суб'єктами підприємницької діяльності. Воно також відсутнє і в економічних словниках. Тому з метою з'ясування сутності поняття “екологічна діяльність” розглянемо окремо його складові: “екологія” і “діяльність”.

Вперше термін “екологія” (грец. ойкос – місце проживання, логос – учення) ввів у науковий обіг німецький біолог, природознавець Е. Геккель. Він дав визначення поняття “екологія” як пізнання економіки природи, одночасне дослідження всіх взаємовідносин живого з органічними та неорганічними компонентами середовища<sup>57</sup>.

З розширенням експлуатації людиною навколишнього природного середовища, значення поняття “екологія” змінювалося та доповнювалося. До середини ХХ ст. екологія здобула статус науки про організацію та функціонування надорганізменних біологічних систем усіх рівнів.

Поняття “діяльність” (а в нашому випадку “діяльність суб'єктів господарювання” або ж просто “підприємницька діяльність”) – це праця індивіда, що базується на розвитку особистісних факторів, розширенні знань про свої можливості, спрямована на досягнення найкращого результату у господарській діяльності, на отримання економічної вигоди і насамперед привласнення додаткового продукту<sup>58</sup>. Але частіше за все, ця діяльність супроводжується впливом на навколишнє природне середовище. Тому постає проблема у створенні універсальної *системи господарювання*, яка базується на концепції стійкого розвитку, що динамічно включається в існуючу екосистему, не порушуючи її гармонійного функціонування. Саме цією системою і є *екологічна діяльність*.

Основними напрямками екологічної діяльності є:

- освоєння природних ресурсів, їх добування (або добування корисних копалин), використання, відтворення та охорона;
- негативний вплив на навколишнє природне середовище (забруднення повітря, води, ґрунтів, розміщення відходів);
- власне природоохоронна діяльність підприємства як комплекс природоохоронних заходів.

Певні проблеми розвитку бухгалтерського обліку екологічної діяльності пов'язані з формуванням термінологічного апарату і особливостями трактування різними групами користувачів нових понять. Сьогодні немає однозначного визначення бухгалтерського обліку екологічної діяльності.

У літературних джерелах облік екологічної діяльності автори називають по-різному. Так виявлено такі назви: екологічний облік<sup>59</sup>, облік природоохоронної діяльності<sup>60</sup>, облік охорони навколишнього середовища<sup>61</sup>, соціальний облік<sup>62</sup> тощо. У зв'язку з цим, виникають непорозуміння у науковій і практичній сферах.

Вважаємо за доцільне для позначення системи виявлення, вимірювання, реєстрації, накопичення, узагальнення, зберігання та передачі інформації користувачам про вплив діяльності суб'єкта господарювання на навколишнє природне середовище застосовувати поняття бухгалтерський облік екологічної діяльності суб'єкта господарювання. Наведене визначення є прийнятним у зв'язку з тим, що бухгалтерський облік екологічної діяльності є складовою системи бухгалтерського обліку суб'єкта господарювання.

Бухгалтерський облік екологічної діяльності повинен формувати інформацію про:

- наявність (у кількісному та вартісному вимірниках), ступінь розробки та екологічний стан (якість) природних ресурсів;
- наявність впливів (позитивних і негативних) суб'єкта господарювання на навколишнє природне середовище;
- здійснювані заходи суб'єктом господарювання щодо охорони навколишнього природного середовища, а також їх ефективність.

Синтезуючи напрями періодизації розвитку людства, спираючись також на розмежування В.Я. Шевчука, можна прослідкувати наближення суспільства до усвідомлення необхідності формування економічної думки з урахуванням екологічних факторів. Це дає можливість обґрунтувати необхідність бухгалтерського спостереження екологічних факторів (табл. 2.1).

Таблиця 2.1. Характеристика епох розвитку суспільства в розрізі його екологічної орієнтації (розроблено за матеріалами<sup>63</sup>)

Епоха	Соціальна характеристика епохи	Наявність обліку екологічної діяльності
1	2	3

1. Традиційне суспільство	Охорона природи та середовища проживання ігнорується, тенденція до максимального демографічного росту, який обмежено дефіцитом їжі та хворобами. Домінанта прогнорування	Відсутність обліку будь-яких екологічних факторів діяльності
2. Перехідне суспільство	Декларується охорона природи і середовища проживання, але здійснюється частково. Максимальне демографічне зростання, яке підтримується соціально-економічними механізмами та медициною. Домінанта економіки	Виникнення обліку природних ресурсів та, відповідно, проблем щодо їх оцінки
3. Постіндустріальне суспільство	Охорона природи і середовища проживання з технологічними та економічними обмеженнями. Стимулювання демографічного зростання декларується, але не здійснюється (в розвинутих країнах здійснюється автоматично). Домінанта економіки з екологічними обмеженнями	Розробка основних положень обліку екологічної діяльності
4. Інформаційне суспільство	Пріоритет охорони природи і середовища проживання. Демографічні процеси підпорядковані меті підвищення якості життя людини. Домінанта виживання	Формування системи бухгалтерського обліку екологічної діяльності

Рушійною силою на всіх етапах є інстинкт продовження життя, на цьому й будуються основні пріоритети.

Необхідність бухгалтерського відображення екологічної діяльності зумовлена підвищенням уваги з боку держави та суспільства до процесів впливу підприємства на природне середовище. “Облік суспільної відповідальності, – зазначає Е. Бужим, – повинен бути інформаційним джерелом для суспільства, на підставі якого воно могло б контролювати та оцінювати діяльність підприємств з точки зору узгодженості його цілей з суспільними цілями”<sup>64</sup>.

Передумови бухгалтерського відображення екологічної діяльності суб’єкта господарювання наведено на рис. 2.1.

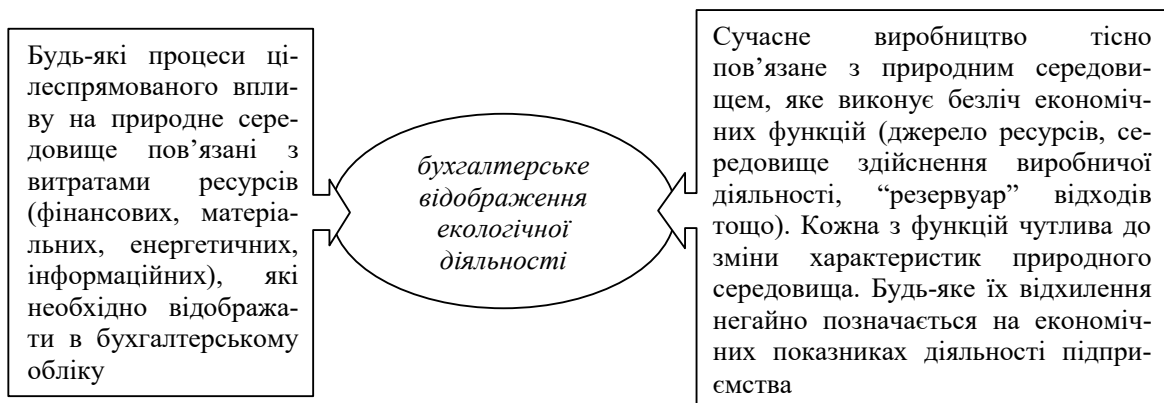


Рис. 2.1. Передумови бухгалтерського відображення екологічної діяльності суб’єкта господарювання (за матеріалами<sup>65</sup>)

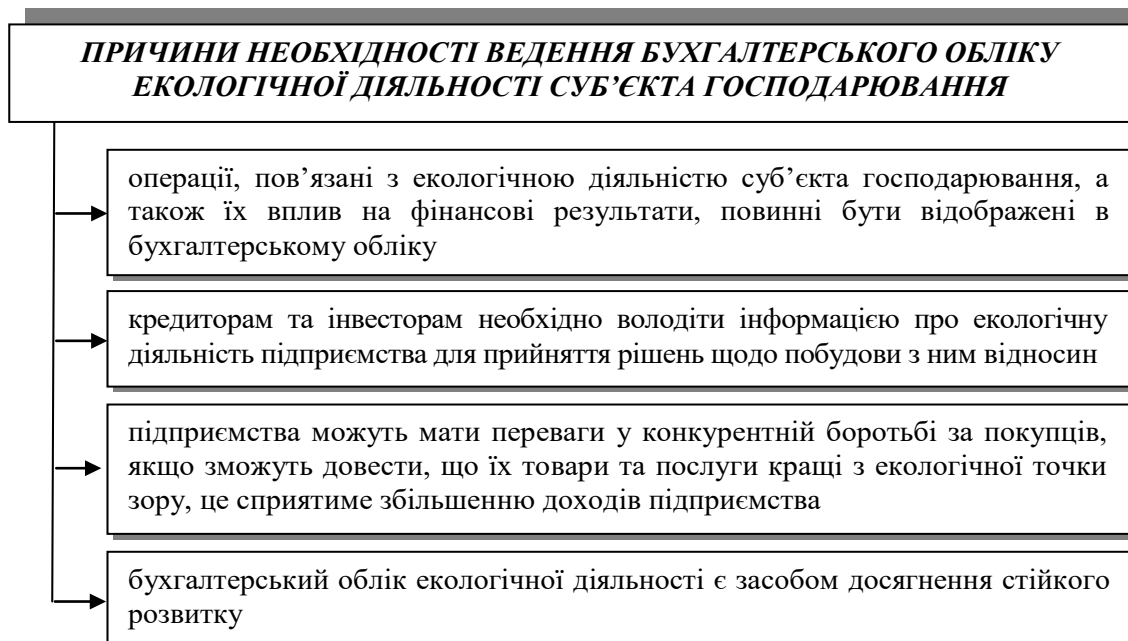
Перша спроба ведення обліку екологічної діяльності на рівні підприємства зроблена Міжурядовою робочою групою експертів за міжнародними стандартами фінансової звітності у 90-х рр. XX ст.<sup>66</sup>. Робоча група була стурбована тим, що бухгалтери залишилися осторонь при обговоренні питань, пов'язаних з охороною навколишнього природного середовища, і що їх роль в управлінні природоохоронною діяльністю ігнорувалася. Комісія виявила, що поза увагою залишилося те, яким чином традиційну модель бухгалтерського обліку можна застосувати для віддзеркалення природоохоронної діяльності, навіть в тих випадках, коли від цього залежало виживання підприємств. Зв'язок між управлінням природоохоронною діяльністю і обліком екологічної діяльності стає очевидним, якщо пам'ятати принцип: “не можеш виміряти, не зможеш управляти”.

У 90-і рр. XX ст. великі підприємства були вимушені враховувати збільшення кількості урядових ухвал з охорони довкілля. Відповідно до законодавства багато підприємств прийняли політику природоохоронної діяльності та програму для її впровадження. Спочатку бухгалтерський облік не сприймався як інструмент управління природоохоронною діяльністю, і не дивлячись на швидке зростання витрат і зобов'язань західних підприємств, пов'язаних з природоохоронною діяльністю, вони не відображалися у фінансовій звітності. Так, Агентство США з охорони довкілля виявило 27000 місць захоронення відходів, для очищення яких, за оцінками, буде потрібно 1 млрд. дол. США<sup>67</sup>. Така сума повинна була привернути увагу бухгалтерів, проте цього не відбулося, вказана сума не включена у фінансову звітність відповідальних за це підприємств. Значна кількість підприємств вирішили не визнавати масштабів своїх забруднень навколишнього природного середовища і вартості можливого його очищення, оскільки це відобразилося б на вартості їх акцій.

Частина корпорацій розкривала інформацію про екологічні аспекти своєї діяльності, але не в оптимальному обсязі. В окремих випадках корпорації у звітності наводили дані про процеси, направлені на боротьбу із забрудненням і на відновлення якості навколишнього природного середовища, відповідно до рекомендацій Комісії з цінних паперів і бірж. Проте, оскільки ці вимоги не носили обов'язкового характеру, звітність по таких аспектах надавалася нерегулярно.

Причини необхідності ведення бухгалтерського обліку екологічної діяльності на мікрорівні є суттєвими (рис.2.2.).





*Рис. 2.2. Встановлені причини необхідності ведення обліку екологічної діяльності суб'єкта господарювання*

Відображення в бухгалтерському обліку суб'єкта господарювання операцій, пов'язаних з його екологічною діяльністю, дозволить формувати інформацію для налагодження екологічного управління підприємством і оприлюднення її з метою інформування громадськості про результати такої діяльності, що є одним з факторів формування ділового іміджу підприємства.

Кредитори значну увагу приділяють результатам екологічної діяльності суб'єктів господарювання. Так, для отримання кредитів на пільгових умовах за програмою Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР) у 2008 р. Укрсиббанк однією з вимог до клієнтів висував відповідність екологічним вимогам ЄБРР, а також обов'язковість проведення аналізу екологічних ризиків бізнесу позичальника.

Ознаками значного рівня екологічного ризику, відповідно до п. 40 Міжнародного стандарту аудиту 1010 "Врахування екологічних питань при аудиті", є такі:

- наявність інформації у внутрішніх звітах підприємства про екологічні проблеми;
- порушення законодавчих вимог з охорони навколишнього природного середовища, про які зазначено у звітах контролюючих органів;
- включення до офіційного реєстру суб'єктів зобов'язаних усунути певний вид забруднення;
- коментарі в пресі про підприємство та ставлення керівників підприємства до основних екологічних питань;
- коментарі про екологічні питання у кореспонденції юристів;
- факти купівлі незвичайних з урахуванням бізнесу клієнта товарів і послуг, пов'язаних з екологічними питаннями;

– виплати штрафів у результаті порушення екологічного законодавства<sup>68</sup>.

Досвід отримання переваг у конкурентній боротьбі через здійснення екологічної діяльності демонструє торгова марка “Vanilla”. Так, участь у європейських та американських заходах, що пропагують економію природних ресурсів, значною мірою посприяла просуванню на ринку ароматичних серветок торгової марки “Vanilla”. Ця марка, зареєстрована у 2005 р., вже за три роки була представлена майже у всіх західноєвропейських столицях і в кількох великих містах США. При тому, що стандартна реклама торговельної марки (не пов’язана з природоохоронними акціями) за межами Великої Британії з’явилася лише у 2007 р. За оцінками фахівців Info Hub, власники торгової марки “Vanilla” могли обходитись без стандартного рекламного супроводження ще як мінімум рік<sup>69</sup>.

З прийняттям концепції стійкого розвитку, кожне підприємство може зробити внесок у її реалізацію. Одним із заходів які цьому сприяють, є інформування про екологічну діяльність, що забезпечується системою бухгалтерського обліку. Отже, кожне підприємство має вагомі підстави для ведення бухгалтерського обліку екологічної діяльності.

Усвідомлення важливості бухгалтерського обліку екологічної діяльності недостатньо для того, щоб підприємства впровадили його у свою облікову практику. В такій ситуації необхідне нормативне закріплення.

Відсутність національних стандартів обліку екологічної діяльності спонукало Міжурядову робочу групу в 1991 р. розробити перші рекомендації для бухгалтерів, де вказувалося, які показники повинні бути наведені у фінансовій звітності, щоб користувачі могли оцінити реальну картину впливу господарської діяльності підприємства на природне середовище. Це активізувало діяльність у сфері бухгалтерського обліку екологічної діяльності. Так, Організація з економічного співробітництва і розвитку, Європейська комісія, Канадський інститут присяжних бухгалтерів, Асоціація присяжних бухгалтерів й Інститут присяжних бухгалтерів Англії та Уельсу поставили на обговорення питання про необхідність бухгалтерського відображення екологічної діяльності.

У 1998 р. Міжурядова робоча група розробила директиви (вказівки) для органів, що займаються затвердженням стандартів. Передбачалося, що нові рекомендації сприятимуть гармонізації звітних даних з природоохоронної діяльності, оскільки зменшиться імовірність того, що національні органи, які займаються встановленням стандартів, розроблять радикально відмінні один від одного методи відображення в бухгалтерському обліку однакових екологічних проблем.

Щодо нормативного стану обліку у сфері природокористування та природоохорони в Україні, то ст. 24 Закону України “Про охорону навколишнього природного середовища” передбачає, що “підприємства, установи та організації проводять первинний облік у галузі охорони навколишнього природного середовища і безоплатно подають відповідну інформацію органам, що ведуть облік у цій галузі.

Збір, обробка і подання відповідним державним органам зведеної статистичної звітності про обсяги викидів, скидів забруднюючих речовин, виконання завдань по охороні навколишнього природного середовища та іншої інформації, ведення екологічних паспортів здійснюється за єдиною для республіки системою в порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України”<sup>70</sup>. Таке формулювання покликане забезпечити налагодження системи належного спостереження за впливом на навколишнє природне середовище.

Для удосконалення організації й управління природокористуванням на рівні підприємства повинна бути сформована принципово нова система екологічного управління. Основні напрями цієї діяльності вже сформовані у вигляді Програми якісної оцінки ефективності систем екологічного менеджменту (оцінка екологічної сталості промислових підприємств). Головною метою цієї системи є забезпечення мінімальних екологічних витрат підприємства при існуючому обсязі й технічному рівні розвитку виробництва.

Рада Європейського Союзу прийняла Постанову № 1836/93 від 29 червня 1993 р. про добровільну участь промислових підприємств у системі менеджменту довкілля й екологічного аудиту (Environmental Management and Audit Scheme (EMAS)).

Метою Постанови є сприяння постійному вдосконаленню охорони навколишнього природного середовища підприємством. Вирішальна роль у документі відводиться не правовим і регулюючим інструментам (законам, підзаконним актам, нормативному забезпеченню – стандартам, нормам, правилам), а підтриманню та розвитку ініціативи з боку підприємств щодо самостійної побудови і впровадження виробничих структур управління довкіллям, проведення внутрішнього екологічного контролю та складання за його результатами екологічної декларації з метою її оприлюднення. EMAS базується на інноваціях, відповідальності, добровільності, відкритості, конкуренції та ринкових механізмах і з огляду на це фактично є відмовою від екологічної політики, яка б ґрунтувалася винятково на втручанні з боку держави у питання, що стосуються впливу на навколишнє природне середовище.

Постанова регулює не тільки функції системи управління довкіллям та екологічного контролю, а також в ній підкреслюється роль бухгалтерського обліку. Так, важілями, що сприяють безперервному удосконаленню охорони довкілля в промисловості, є такі<sup>71</sup>:

- встановлення та впровадження підприємством екологічної політики, екологічної програми та системи менеджменту довкілля;
- систематична, об’єктивна та періодична оцінка ефективності цієї системи;
- підготовка інформації про охорону довкілля підприємства для громадськості.

Останній пункт вказує на те, що реалізація Постанови вимагає створення середовища для здійснення систематичного, періодичного й об'єктивного обліку наслідків впливу діяльності підприємства на довкілля.

EMAS також регулює основні принципи та положення обліку екологічної діяльності. Починаючи з 1995 р. у Великій Британії та інших країнах ЄС принципи обліку екологічної діяльності набули розвитку в управлінні комунами та міським господарством (LA-EMAS), тобто на місцевому, локальному рівні. Значний досвід з впровадження обліку та контролю екологічної діяльності накопичений у федеральній землі Баден-Вюртемберг у Німеччині. В Україні починаються спроби такого впровадження для оздоровлення басейну р. Дніпро на основі використання досвіду Канади<sup>72</sup>.

Важливу роль у системі управління впливом на навколишнє природне середовище на рівні підприємства відіграє стандартизація процесу управління. Дія стандартизації поширюється на управління навколишнім природним середовищем, що має на меті озброїти підприємства елементами ефективної системи управління навколишнім природним середовищем, які б могли скласти єдине ціле із загальною системою управління економікою. Це допоможе підприємствам досягти як екологічної, так і економічної мети.

Створення серії міжнародних стандартів систем екологічного менеджменту на підприємствах (ISO 1400) називають однією з найбільш значних міжнародних природоохоронних ініціатив. Система стандартів ISO 1400 орієнтована не на кількісні параметри (обсяг викидів, концентрацію речовини тощо) і не на технології, (вимога використовувати чи не використовувати певні технології, вимога використовувати “найкращу доступну технологію”). Основним предметом ISO 1400 є система екологічного менеджменту.

Типові положення цих стандартів полягають у тому, що у підприємстві повинні бути введені та дотримані певні процедури, підготовлені необхідні документи, призначені відповідальні особи за окремі сфери екологічно важливої діяльності.

Передбачається, що система стандартів буде забезпечувати зменшення несприятливих впливів на навколишнє природне середовище на трьох рівнях:

- мікрорівні – через поліпшення екологічної поведінки підприємств;
- національному – через створення істотного доповнення до національної нормативної бази та компонента державної екологічної політики;
- міжнародному – через покращення умов міжнародної торгівлі.

В Україні діють такі стандарти:

1. ДСТУ ISO 14001 – 97 “Системи управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх застосування”;
2. ДСТУ ISO 14004 – 97 “Системи управління навколишнім середовищем. Загальні настанови щодо принципів управління, систем та засобів забезпечення”;

3. ДСТУ ISO 14010 – 97 “Настанови щодо здійснення екологічного аудиту. Загальні принципи”;

4. ДСТУ ISO 14011 – 97 “Настанови щодо здійснення екологічного аудиту. Процедури аудиту. Аудит систем управління навколишнім середовищем”;

5. ДСТУ ISO 14012 – 97 “Настанови щодо здійснення екологічного аудиту. Кваліфікаційні вимоги до аудиторів з екології”.

Система управління підприємством побудована за вимогами ДСТУ ISO 14001 дозволить:

- впровадити, підтримувати й удосконалювати систему управління впливом на природне середовище;

- переконатись у тому, що система управління підприємством відповідає вимогам декларованої ними екологічної політики;

- надати докази зацікавленим сторонам про екологічну відповідність підприємств;

- декларувати відповідність своєї діяльності, продукції чи послуг вимогам ДСТУ ISO 14001.

Налагодження реалізації положень стандартів в Україні тільки розпочинається. Так, у рамках дворічного міжнародного європейського проекту програми TACI ЄС “Стандарти екологічного менеджменту для підприємств в Україні”, який розпочався у серпні 2002 р. з бюджетом 1,5 млн. євро і метою якого було сприяння Україні у поліпшенні стану довкілля підприємствами шляхом просування та впровадження EMAS та ISO 14001, впроваджено системи менеджменту довкілля та проведений екологічний аудит на українських підприємствах ЗАТ “Лакма” (м. Київ) та “Машинобудівний завод ФЕД” (м. Харків)<sup>73</sup>.

Єдиним в Україні підприємством, яке пройшло аудит чотирьох систем менеджменту: якості екології, охорони праці та організації робочих місць і умов праці, що входять до інтегрованої системи менеджменту якості, екології та охорони праці, є “Запоріжсталь”<sup>74</sup>. У ВАТ “Київмедпрепарат” і АТ “Галичфарм” розроблені, впроваджені та успішно функціонують Системи екологічного менеджменту відповідно до вимог стандарту з управління навколишнім середовищем ДСТУ ISO 14001:2006. Це передбачає, що керівництво концерну взяло на себе зобов’язання:

- планувати випуск готових лікарських засобів з урахуванням екологічних аспектів і вживати заходи щодо попередження негативного впливу на навколишнє природне середовище;

- здійснювати діяльність підприємств корпорації з всебічною мінімізацією впливів на довкілля та раціональним використанням природних ресурсів;

- поліпшувати екологічну обстановку навколо підприємств корпорації;

- удосконалення впровадження на підприємствах корпорації систему екологічного менеджменту;

– дотримуватись діючого законодавства у сфері екології, а також інших екологічних вимог і своєчасно приводити свою діяльність у відповідність до них;

– підвищувати та підтримувати компетентність персоналу підприємств корпорації з питань охорони навколишнього природного середовища<sup>75</sup>.

Система стандартів дозволяє підприємству управляти сукупністю впливів на природне середовище і приводити свою діяльність у відповідність до різноманітних вимог. Інформаційним джерелом для управління є система бухгалтерського обліку.

## **2.2. Об'єкти бухгалтерського обліку екологічної діяльності суб'єкта господарювання**

Щорічні втрати України від неефективного, нераціонального природокористування становлять до 20 % її національного доходу<sup>76</sup>. Це є наслідками нехтування екологічними законами та надмірної експлуатації природних ресурсів.

Усвідомлення негативних явищ, що виникають від впливу господарської діяльності на навколишнє природне середовище, відбувається через отримання інформації про зазначений вплив. Бухгалтерський облік, як система виміру господарських явищ і процесів, має здатність створювати їх числову характеристику та виступати джерелом інформації, а відтак і стимулювати природоохоронні заходи. Використання бухгалтерського обліку як інформаційно-контрольної системи в галузі охорони середовища може бути результатом пробудженої екологічної свідомості суспільства в результаті деградації середовища, яке загрожує життю людства.

Однак екологічний підхід до бухгалтерського обліку досі не має методологічних розробок, що давало б основу для створення методик облікового відображення нових об'єктів, пов'язаних з екологічною діяльністю.

Можливість оцінити витрачання природних ресурсів, а також дати економічну інтерпретацію змін, що відбуваються у навколишньому природному середовищі створюють об'єктивні передумови побудови такої системи бухгалтерського обліку, яка б забезпечувала збір і підготовку екологічно релевантної інформації.

Рівень теоретичних досліджень облікових проблем значно відстає від потреб практики господарювання. З подібними труднощами стикаються і багато зарубіжних фірм і корпорацій в усіх розвинутих країнах, оскільки у світовій практиці відсутній системний облік цих витрат. Така ситуація спричинена в тому числі і відсутністю методології та методики відображення в системі бухгалтерського обліку нових об'єктів, пов'язаних з екологічною діяльністю суб'єкта господарювання. Тому постає необхідність у виявленні та класифікації об'єктів бухгалтерського обліку, пов'язаних з екологічною діяльністю підприємства, а також удосконалення методології та розробка методики відображення їх в системі бухгалтерського обліку.

В кінці ХХ ст. з'явилися суспільні перешкоди господарського розвитку як результат обмеженості ресурсів, на які вказує Е. Бужим<sup>77</sup>, і виділяє нові напрями досліджень в економічних науках, серед яких прийняття нового, ширшого розуміння раціональності господарювання з огляду на:

- повагу між господарською діяльністю та іншими видами діяльності людини;
- повагу між діяльністю, що здійснюється сьогодні, та її результатами в майбутньому;
- повагу між господарською діяльністю та навколишнім природним середовищем.

Розуміння ефективності господарювання як суспільно-економічної ефективності повинно бути пов'язане з відповідальністю за перебіг і результати цієї діяльності та передбачати ефективне використання природних ресурсів. Умовою раціонального використання природних ресурсів є їх облік на мікро- та макроекономічному рівнях. Це вимагає розробки методології та відповідних методик бухгалтерського обліку об'єктів, пов'язаних з екологічною діяльністю суб'єкта господарювання.

Об'єктом пізнання є те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника. В якості об'єкта пізнання визначаються всі зв'язки, відносини, властивості реального об'єкта, які включені до процесу пізнання<sup>78</sup>. Більшість підприємств у своїй діяльності використовують ресурси навколишнього природного середовища, тому природокористування та охорона навколишнього природного середовища, як частина господарської діяльності, складає предмет бухгалтерського обліку, який вивчається через об'єкти бухгалтерського обліку.

Об'єктами бухгалтерського обліку, як зазначає Ф.Ф. Бутинець, є явища і процеси, що мають відношення до діяльності підприємства, виражені за допомогою грошового вимірника та зафіксовані в первинних документах<sup>79</sup>.

Отже, починаючи з 1989 р. до 2009 р. за результатами дослідження вітчизняних і зарубіжних вчених виділено наступні об'єкти екологічно орієнтованого бухгалтерського обліку: екологічні витрати; екологічні зобов'язання; екологічні активи; природні ресурси; екологічні ефекти (доходи, збитки); екологічні господарські операції; права оренди природних ресурсів.

Найбільшу частку серед виділених об'єктів бухгалтерського обліку – 31,4 % від загальної сукупності, що складає 10 праць, – займають екологічні витрати. Така ситуація спричинена особливостями екологічної діяльності, яка передбачає понесення значних сум витрат. 21,8 % (7 праць) займають екологічні зобов'язання, які актуалізувалися з впровадженням платежів до бюджету пов'язаних з використанням ресурсів навколишнього середовища та його забрудненням.

Також до об'єктів бухгалтерського обліку віднесено екологічні активи, природні ресурси та екологічні ефекти (доходи, збитки), які займають відповідно 15,6 % (5 праць), 12,5 % (4 праці) та 12,5 % (4 праці) від загальної сукупності. Зазначені об'єкти почали виділяти у 90-х рр. ХХ ст., що

пов'язано з розповсюдженням екологічної діяльності в суб'єктах господарювання. По 3,1 % (по 1 праці) припадає на екологічні господарські операції та права оренди природних ресурсів.

Вважаємо, що наведені об'єкти повинні бути відображені в бухгалтерському обліку суб'єкта господарювання.

Об'єкти бухгалтерського обліку екологічної діяльності пропонуємо об'єднати у дві групи з метою їх бухгалтерського відображення: об'єкти, що забезпечують господарську діяльність підприємства; об'єкти, що утворюють господарську діяльність підприємства (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Об'єкти бухгалтерського обліку екологічної діяльності

Отже, виділено вісім об'єктів бухгалтерського обліку, які забезпечать формування інформації про екологічну діяльність суб'єкта господарювання. До групи об'єктів, які є господарськими засобами віднесено природно-ресурсний потенціал, генетично модифіковані організми, відходи виробництва, необоротні активи природоохоронного призначення. З метою управління, контролю, фінансування та обліку витрат запропоновано необоротні активи природоохоронного призначення обліковувати на окремих аналітичних рахунках до відповідних субрахунків рахунків 10 "Основні засоби", 11 "Інші необоротні матеріальні активи", 12 "Нематеріальні активи". Амортизацію по зазначених об'єктах необхідно обліковувати на аналітичному рахунках до субрахунків рахунку 13 "Знос (амортизація) необоротних активів".

До джерел утворення господарських засобів віднесено екологічні зобов'язання. Результатами діяльності є екологічні доходи, екологічні витрати та фінансові результати від екологічної діяльності суб'єкта господарювання.

Для відображення в бухгалтерському обліку наведених специфічних



об'єктів необхідно розробити відповідну методику, що спричинить потребу в удосконаленні фінансової звітності суб'єкта господарювання.

Одним з таких специфічних важливих об'єктів бухгалтерського обліку по операціях з охорони атмосферного повітря є квоти на викиди парникових газів.

Поняття “квоти на викиди парникових газів” є новим для української практики бухгалтерського обліку, а його трактування взагалі відсутнє. Однак, С. Роджерс [67], під квотами на викид вуглецю розуміє високо регульований засіб розрахунку, що використовується для компенсування або нейтралізації викидів вуглекислого газу (одна квота на викид вуглецю являє собою право на викид однієї метричної тонни двоокису вуглецю або еквівалентної маси іншого парникового газу).

На міжнародному і національному рівнях на сьогодні не розроблені стандарти бухгалтерського обліку, в яких включено поняття “квота на викиди парникових газів”. Відповідно до положень П(С)БО 8 “Нематеріальні активи” [149], квоти можна віднести до нематеріальних активів підприємства. Так, квоти на викиди парникових газів є окремим об'єктом бухгалтерського обліку, під якими слід розуміти нематеріальний актив, у вигляді одиниць скорочення викидів парникових газів в атмосферне повітря в тонах двоокису вуглецю або еквівалентної маси іншого парникового газу, який можна отримати або придбати з метою подальшого продажу зацікавленим сторонам для отримання економічних вигід у майбутньому.

### **2.3. Бухгалтерський облік як інструмент збереження природно-ресурсного потенціалу**

На сучасному етапі розвитку цивілізації першочерговою та надзвичайно гострою є проблема ресурсно-екологічної безпеки існування людства, вирішення якої полягає у радикальній перебудові взаємовідносин між людством і природою. Будь-яка країна, що стає на шлях науково-технічного прогресу та широкомасштабного впровадження його результатів, вже не може та не повинна ігнорувати такі об'єктивні фактори, як вичерпність багатьох природних ресурсів, вразливість навколишнього природного середовища, необхідність збереження екологічної стійкості та екологічної ємності.

Традиційно суспільство використовувало природні ресурси та в цілому природне середовище у своїх інтересах за мінімальних суспільних витрат, беручи найбільш легкодоступні елементи ресурсів з низьким використанням їх фізичної маси, несучи лише незначні витрати на природоохоронні заходи. Негативні наслідки такої діяльності поступово накопичувалися, що сприяло виникненню у сучасному світі недостатності багатьох природних ресурсів. В окремих регіонах визначено і, навіть, досягнуто межі, за якої середовище не може самостійно очищуватися та відтворюватися.

Екологічна інтеграція України до Європейського союзу повинна здійснюватися шляхом системного удосконалення та приведення у

відповідність до європейської правової, нормативно-методичної та інституціональної бази екологічного управління та екологічної безпеки. Для цього необхідно налагодити систему бухгалтерського обліку та контролю за впливом антропогенної діяльності на навколишнє природне середовище. У першу чергу необхідно навчитися правильно обліковувати природно-ресурсний потенціал країни, як елемент національного багатства, ідентифікувати національну екологічну політику і привести її у відповідність до загальноєвропейської.

Значення бухгалтерського обліку природних ресурсів важко переоцінити. Адже територія України має унікальний комплекс фізико-географічних, ландшафтних, гідрологічних, структурно-геологічних та інших параметрів, що й сприяло формуванню значної кількості видів і обсягів природних ресурсів. Найбільш цінними серед природних ресурсів, за оцінками Ради з вивчення продуктивних сил України, є земельні (72 %) та мінерально-сировинні (26 %). Значна кількість природних і рекреаційних ресурсів території України має найкращі економічні та екологічні параметри. В першу чергу до них можна віднести унікальний масив чорноземних ґрунтів (більше 20 % світових ресурсів), запаси високоякісного коксівного вугілля Донбасу, карпатську провінцію мінеральних вод (кілька десятків типів), а також родовища лікувальної ропи та мулу Причорноморського регіону<sup>80</sup>. Все це можна зберегти та розвивати за умови їх охорони від забруднення та знищення.

Нині проблему обмеженості природних ресурсів намагаються вирішити економісти різних країн світу. Ця проблема також знаходить відображення в бухгалтерському обліку, який в теоретичному аспекті виявився непідготовленим до відображення природно-ресурсного потенціалу як свого об'єкта. Тому постає необхідність у формулюванні дефініції поняття "природно-ресурсний потенціал" і визначенні належності його до об'єктів бухгалтерського обліку.

Отже, об'єктом бухгалтерського обліку пропонуємо вважати природно-ресурсний потенціал, який згідно з Національною доповіддю України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі включає: земельні, водні, лісові ресурси; атмосферне повітря; надра і території видобуття корисних копалин; біологічне різноманіття<sup>81</sup>.

В кінці ХХ ст. особливу увагу науковців привернуло те, що деякі об'єкти бухгалтерського обліку можуть забруднювати навколишнє природне середовище. У зв'язку з цим передбачено певну організацію бухгалтерського обліку для зазначених об'єктів. "Зв'язок бухгалтерського обліку з охороною середовища є результатом його історії (який є вартісним вимірником господарських явищ). Використання обліку як інформаційно-контрольної системи в галузі охорони навколишнього природного середовища може бути причиною пробудження екологічної свідомості суспільства на тлі деградації середовища, яка загрожує подальшій екзистенції людства. Але теж може бути результатом примушування людей, які здійснюють нагляд над функціонуванням всієї економіки та життя у певному регіоні, і мають право

таке примушування – безпосереднє (адміністративне) або опосередковане (економічне) – застосовувати”<sup>82</sup>.

“Метою обліку навколишнього природного середовища, – зазначає М. Марчінковська, – є не тільки вимірювання фінансового впливу на середовище або завданих йому шкод, але також надання результатів для побудови тісних взаємовідносин між підприємствами та суспільством”<sup>83</sup>.

Роль бухгалтерського обліку операцій з охорони навколишнього природного середовища є значущою. За свідченням В.З. Папінко, “відсутність точних даних про природоохоронні витрати знижує роль бухгалтерського обліку як джерела необхідної інформації для управління діяльністю підприємства і проведення економічного аналізу ефективності природокористування і охорони навколишнього природного середовища”<sup>84</sup>.

На самміті в Йоханнесбурзі у 2002 р. поставлено питання про те, що країнам у наступні роки необхідно досягти значного прогресу у трьох основних цілях:

- забезпечення обліку екологічних витрат у процесі прийняття рішень виробниками та споживачами, припиненню тенденцій з відношення до навколишнього природного середовища як з “безкоштовним товаром” та перекладанню цих витрат на інші верстви населення, інші країни та інші покоління;

- більш повного обліку соціальних та екологічних витрат в економічній діяльності, для того щоб ціни відповідним чином відображали відносну недостачу та повну вартість ресурсів і сприяли запобіганню погіршення стану навколишнього природного середовища;

- використання, за можливістю, ринкових принципів у розробці економічних механізмів і політики, направлених на забезпечення стійкого розвитку<sup>85</sup>.

В Україні проблема охорони навколишнього природного середовища також постала дуже гостро та регулюється на законодавчому рівні. Так, ст. 50 Конституції України передбачено: “Кожен має право на безпечне для життя і здоров’я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди”<sup>86</sup>.

У посланні до Верховної Ради Президент України зазначав: “До пріоритетних напрямів підвищення екологічної безпеки належить формування збалансованої системи природокористування та екологізації технологій у промисловості, енергетиці, будівництві, сільському господарстві, на транспорті”<sup>87</sup>.

В системі бухгалтерського обліку суб’єкта господарювання обов’язково повинні відображатися складові природно-ресурсного потенціалу.

*Земельні ресурси.* Згідно з концепцією стійкого розвитку найбільш очевидною межею подальшого зростання є земля. Кількість потенційно придатних для обробки земель на планеті варіює від 2 до 4 млрд. га, залежно від того, які землі вважати придатними<sup>88</sup>. За оцінками Екологічної програми ООН, здійсненим у 1986 р., за попередні тисячу років люди перетворили біля 2 млн. га родючих земель в пустелі, на яких землеробство неможливе<sup>89</sup>.

Це більше, ніж всі сучасні посівні площі разом. Швидкість, з якою втрачається гумус, постійно зростає. До промислової революції вона складала приблизно 25 млн. т за рік, останні декілька століть – приблизно 300 млн. т за рік, а починаючи з 50 рр. ХХ ст. – 760 млн. т за рік<sup>90</sup>. Втрата гумусу призводить не тільки до зниження родючості, але і до зростання концентрації вуглекислого газу в атмосфері.

За своєю територією Україна є найбільшою країною Європи, а за якісним складом ґрунтів і біопродуктивністю угідь – однією з найбагатших держав світу. Висока природна продуктивність визначає провідну роль земельного фонду як одного з найважливіших видів ресурсів розвитку та найціннішої частини національного багатства. Земельний фонд України складає 60,4 млн. га. Значна частка земельної площі (69,3 % або 41,8 млн. га) – це сільськогосподарські угіддя, у структурі яких 78 % (32,5 млн. га) припадає на ріллю<sup>91</sup>. 56 % території України розорано, що є значним показником. Для порівняння у США цей показник складає 27 %, у Франції – 42%, у ФРН – 33%<sup>92</sup>.

До найважливіших критеріїв оцінки якості ґрунту належить вміст гумусу. Дослідженнями ґрунтового шару, проведеними у 1981 р., встановлено, що середній вміст гумусу в ріллі становив 3,2 % (124,8 т на 1 га). Водночас дослідження показали, що майже в усіх регіонах країни останнім часом спостерігається тенденція до зниження вмісту гумусу в ґрунтовому шарі. Земельний фонд України характеризується високими біопродуктивними властивостями. За оцінками вчених, при оптимальній структурі землекористування, відповідному рівні землеробства держава в змозі прогодувати 300-320 млн. людей<sup>93</sup>.

Конституція України визначила землю (ст. 13) основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави<sup>94</sup>. Процеси, які змінюють існуючий в Україні земельний лад в аграрній сфері, за змістом є реформаторськими та здійснюються за трьома основними напрямками – реформування власності, рівноправний розвиток форм господарювання на землі, підвищення рівня ефективності землекористування. Всі ці напрями упродовж 1992-2002 рр. активно розвивалися. Оновлений відповідно до норм Конституції України Земельний кодекс<sup>95</sup> дає можливість повністю включити землю, як один із головних факторів виробництва, в економічний обіг. Це ставить нові завдання перед бухгалтерським обліком.

Але чому земля не відображалася в бухгалтерському обліку підприємств СРСР? Як зазначав Соколов Я.В., в обліку відображається тільки те, що належить суб'єкту господарювання<sup>96</sup>. Отже, необхідно виходити з прав власності суб'єкта на землю. За часів Радянського союзу власність на землю належала державі, підприємства тільки користувалися та розпоряджались нею. Тому суб'єкти господарювання не мали права відображати в обліку земельні ресурси.

З набуттям Україною незалежності змінилися і відносини у сфері власності на землю. У власності держави на сьогодні залишилось 49,7 % земельного фонду України. В основному це несільськогосподарські землі.

За період 1992-2002 рр. відбулися суттєві зміни у власності на сільськогосподарські угіддя. У державній власності станом на 01.01.2002 р. залишалось лише 28,9 % сільськогосподарських угідь країни. На сьогодні первинна приватизація сільськогосподарських угідь в Україні в основному завершена – недержавним сільськогосподарським підприємствам передано у власність і розпайовано між їх членами 30 млн. га земельних угідь. Їх вартість становить близько 260 млрд. грн.<sup>97</sup>. Таким чином, в Україні практично створено новий, ринковий земельний лад, що базується на приватній формі власності на землю, ринкових формах господарських структур, платності землекористування, можливостях ринкового обігу земель різного цільового призначення. Отже, для задоволення потреб власників в інформації про земельні ресурси, їх якість і здатність приносити дохід, необхідно організувати бухгалтерський облік землі.

Згідно з МСФЗ 41 “Сільське господарство”, дія стандарту не поширюється на “землю, на якій з біологічними активами відбуваються процеси трансформації”<sup>98</sup>. Аналогічне положення перенесено у П(С)БО 30 “Біологічні активи”. Тобто зі складу біологічних активів виключено земельні угіддя, що не відповідає дійсності відповідно до положень фізичної економії, еколого-економічної парадигми і концепції стійкого розвитку. В П(С)БО необхідно передбачити методикау обліку земельних ресурсів.

*Водні ресурси.* Серед країн Європи більшість забезпечує себе якісною водою практично на сто відсотків (у Відні навіть вода у фонтанах є придатною для споживання). Але спостерігається тенденція до зниження якості питної води через зниження запасів прісної води та зростання антропогенного навантаження на джерела водопостачання. У водоймах світу існує 61 велика мертва зона – місця, де поживні речовини (в основному добрива та частки еродованих ґрунтів, що потрапили у воду зі стоками з полів) призвели до знищення майже всіх форм життя. Мертва зона Міссісіпі складає 21 тис. км<sup>2</sup> – це еквівалентно площі штату Массачусетс<sup>99</sup>.

У 2003 р. Генеральна Асамблея ООН оголосила 2005-2015 рр. Міжнародним десятиліттям дій “Вода для життя”, що стало першим кроком до запровадження на планеті “надзвичайного водного стану”.

Ситуація в Україні також підпадає під цей “надзвичайний стан”. Нині запаси прісних вод в Україні найменші у порівнянні з іншими країнами Європи. Прогнозні ресурси прісних підземних вод в Україні складають загалом 20,9 км<sup>3</sup> на рік, експлуатаційні ресурси – 5,7 км<sup>3</sup>. Крім того, наявні поверхневі води України не відповідають стандартам якості питної води. Вода більшості водних об’єктів України класифікується як забруднена і брудна. Для екосистем більшості водних об’єктів України властиві елементи екологічного та метаболічного регресу. Значною мірою це пов’язано з техногенним забрудненням і розораністю водозбірних ландшафтів. Зберігається тенденція до погіршення якості підземних вод внаслідок надходження до підземних горизонтів забруднювачів зі стічними водами, а також інтенсивної експлуатації продуктивних водоносних горизонтів.

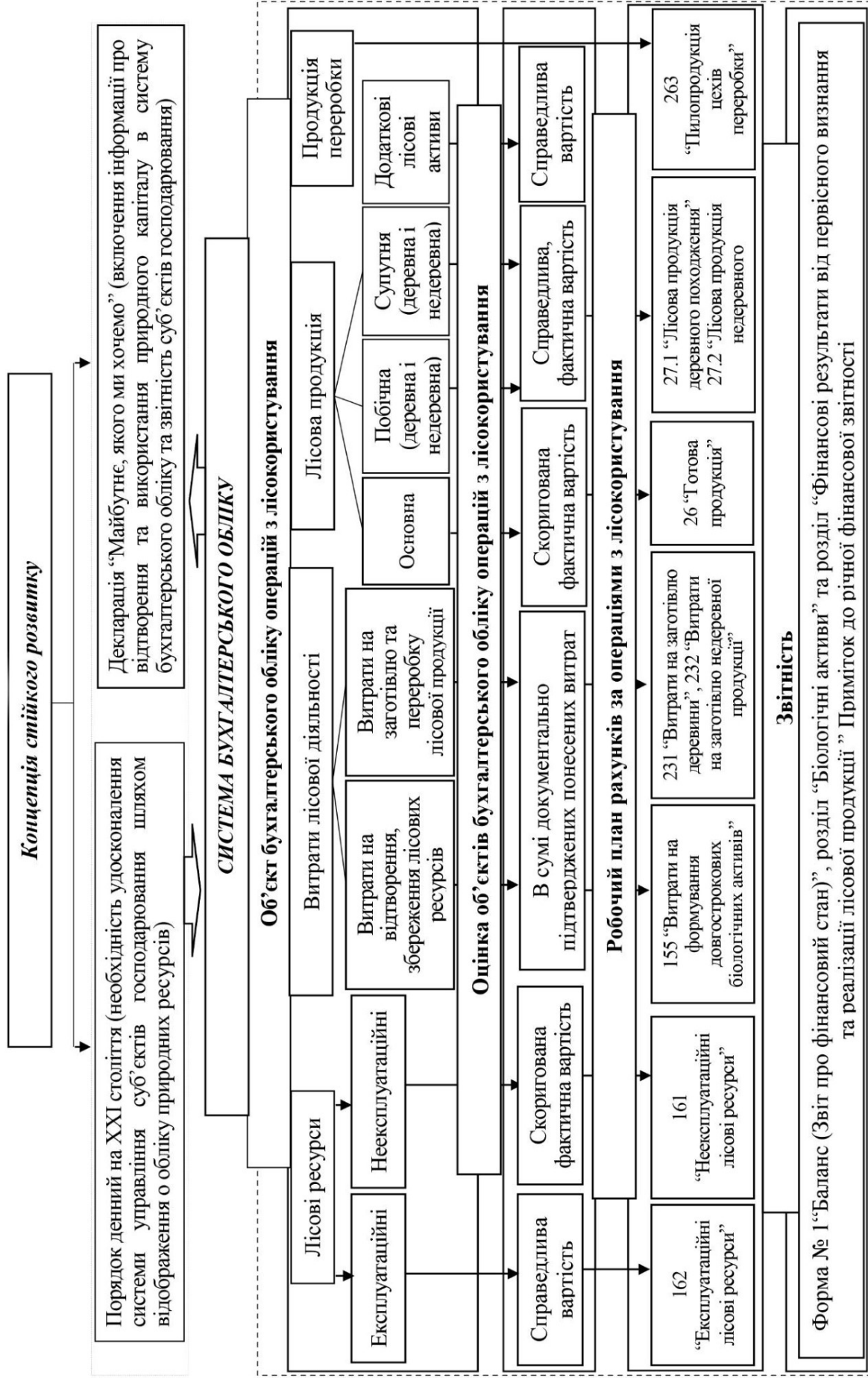
В Україні виявлено понад 290 сформованих осередків забруднення підземних вод в основних водоносних горизонтах, більше, ніж на 90 діючих водозаборах спостерігається прогресуюче погіршення якості води. Підземні води, які продовжують залишатися основним джерелом водопостачання, не завжди відповідають вимогам до питної води.

Забруднення води значно впливає на населення, яке її споживає. За статистикою, кожен п'ятий випадок інфекційних захворювань, а це 2 млн. таких захворювань, пов'язаний з вживанням неякісної води: дослідження впливу забруднення ґрунту на здоров'я дітей вказують на збільшення кількості патологій в органах травлення – у 3 рази, системи кровообігу – у 2-7 разів, ендокринної системи – у 2-3 рази<sup>100</sup>.

Створений в Україні багатогалузевий господарський комплекс споживає у процесі виробництва значні обсяги водних ресурсів. Безповоротний щорічний забір води становить 5,3 км<sup>3</sup>, або 31 % усього об'єму забраної прісної води<sup>101</sup>. Витрати свіжої води на одиницю виробленої продукції в Україні перевищують аналогічні показники Франції – у 2,5 рази, ФРН – у 4,3 рази, Великобританії і Швеції – у 4,2 рази<sup>102</sup>. У зв'язку з вичерпністю та незамінністю водних ресурсів бухгалтерський облік повинен забезпечити їх раціональне використання та охорону.

*Лісові ресурси.* До розвитку сільського господарства на Землі було від 6 до 7 млрд. га лісів, зараз – 3,9 млрд.; більше половини втрачених природних лісів планети знищені після 1950 р. Між 1990 та 2000 рр. площа природних лісів зменшилася на 160 млн. га, що еквівалентне 4 %<sup>103</sup>. В 90-х рр. ХХ ст. швидкість знищення лісів складала приблизно 15 млн. га за рік або 7 % за десятиріччя.

Україна належить до малолісних і лісодефіцитних країн. За даними Державного комітету лісового господарства України, площа лісів на її території становить 10,8 млн. га, у тому числі землі, вкриті лісовою рослинністю – 9,4 млн. га із загальним запасом деревини 1,74 млрд. м<sup>3</sup>. У національному еквіваленті ресурси деревини оцінюються приблизно у 3,4 млрд. дол. США, а за світовими цінами – 27 млрд. дол. США, що є значним складником національного багатства та вимагає відображення в бухгалтерському обліку. За останнє десятиріччя спостерігається позитивна динаміка площі земель лісового фонду, яка в порівнянні з 1996 р. зросла на 45,5 тис. га. З 80-х р. ХХ ст. основним напрямом використання лісів України став еколого-суспільний, який охоплює 64,5 % загальної площі наявних лісів (6,96 млн. га)<sup>104</sup>. Економічна, екологічна та рекреаційна продуктивність лісових ресурсів здатна приносити значні доходи як на мікро-, так і на макрорівнях економіки, а самі лісові ресурси є ваговою складовою національного багатства України, які можна зберегти та налагодити ефективне управління ними тільки із залученням бухгалтерського обліку як інформаційної системи (рис. 2.1).



**Рис. 1.** Концептуальна схема бухгалтерського обліку операцій з лісокористування

*Атмосферне повітря.* Атмосферне повітря є найціннішим економічним природним ресурсом, адже елементи, що входять до його складу, використовуються для виробництва продукції у різних сферах економічної діяльності. Крім того, атмосферне повітря використовується як природний резервуар для викидів забруднюючих речовин. Охорона атмосферного повітря для забезпечення стійкого розвитку економіки посідає одне з пріоритетних місць, про що свідчать такі документи, як: Порядок денний на XXI століття, Концепція сталого розвитку, Рамкова конвенція ООН про зміну клімату, Кіотський протокол та інші. Встановлено, що забруднення атмосферного повітря містить в собі загрозу не тільки здоров'ю людей, але й призводить до додаткових витрат на поточні капітальні ремонти основних виробничих засобів, збитків від передчасної утилізації обладнання, від простоїв обладнання в ремонті, пошкодження лісових масивів і забруднення сільськогосподарських посівних площ тощо. Високий рівень забруднення повітря залишається важливою проблемою для України. Річна концентрація пилу, оксидів азоту, формальдегіду, діоксину сірки та інших речовин у багатьох містах перевищує встановлені нормативи. На сьогодні Україна є третьою у світі країною, де рівень викидів парникових газів на одиницю ВВП становить 0,672 kCO<sub>2</sub>/USD (Росія – 0,722, Південна Африка – 0,720) та посідає 6 місце у світі за найбільшою кількістю викидів парникових газів .

Вищевикладене зумовило необхідність пошуку нових економічних інструментів у галузі охорони атмосферного повітря, адже функціонування існуючих інструментів не дає повної, достовірної, зіставної інформації про всі аспекти негативного впливу промислових підприємств на стан атмосферного повітря. Законодавство України містить інформацію рекомендаційного характеру щодо охорони атмосферного повітря. Одним із інструментів для здійснення зазначених рекомендацій є бухгалтерський облік операцій з охорони атмосферного повітря, що дозволить на рівні суб'єкта господарювання володіти інформацією для управління викидами підприємства, для забезпечення очищення та знешкодження шкідливих речовин, отримувати додатковий дохід від продажу надлишкових квот; на рівні держави: здійснювати контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря; контролювати джерела викидів основних забруднюючих речовин для запобігання шкідливому впливу їх на навколишнє природне середовище та на здоров'я людини.

Глобального значення набула проблема забруднення атмосферного повітря, що пов'язано з надходженням великої кількості забруднюючих речовин та їх транскордонним перенесенням. Світове господарство щорічно викидає в атмосферне повітря більше 15 млрд. т вуглекислого газу, 200 млн. т оксиду вуглецю, понад 500 млн. т вуглеводнів, 120 млн. т золи та інших небезпечних речовин. Загальний обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферу становить більше 19 млрд. тонн .

Для розробки економічного інструментарію щодо оцінки екологічно безпечного, стійкого розвитку держави та її регіонів, формування



управлінських рішень, необхідних для реалізації його принципів з урахуванням положень концепції стійкого розвитку економіки виділено та структуровано об'єкти бухгалтерського обліку за операціями з охорони атмосферного повітря: екологічні витрати, зобов'язання і доходи від операцій з охорони атмосферного повітря, а також квоти на викиди парникових газів (рис. 2.1). Виділені об'єкти бухгалтерського обліку забезпечують формування інформації за операціями з охорони атмосферного повітря суб'єкта господарювання.

*Надра і території видобування корисних копалин.* Станом на 01.01.2003 р. мінерально-сировинна база України включала близько 20010 родовищ і проявів 113 корисних копалин, з яких 7829 родовищ 97-ми видів мінеральної сировини мають промислове значення та формують національне багатство України. У вартісному виразі розвідані протягом другої половини ХХ ст. запаси цих родовищ оцінюються в 7-7,5 трлн. дол. США, що є суттєвою складовою національного багатства і потребує відображення в бухгалтерському обліку на рівні суб'єкта господарювання.

*Біологічне різноманіття України.* Займаючи менше 6 % площі Європи, Україна володіє приблизно 35% її біорізноманіття, що підвищує роль України у його збереженні, інструментом якого є відображення в бухгалтерському обліку. До біологічного різноманіття відносяться:

1. Екосистеми та місця мешкання, які характеризуються високим ступенем різноманіття, великою кількістю ендемічних або видів, що знаходяться в небезпеці, або утримують дику живу природу; необхідні для мігруючих видів; що мають соціальне, економічне, культурне чи наукове значення; або мають репрезентативний чи унікальний характер, чи пов'язані з основними еволюційними чи іншими біологічними процесами;

2. Види й угруповання, що знаходяться в небезпеці; родинні види є дикими, одомашненими видами або такими, що культивуються; що мають медичну, сільськогосподарську чи іншу економічну цінність, або мають соціальне, наукове та культурне значення; або відіграють важливу роль для досліджень в галузі збереження та стійкого використання біологічного різноманіття, наприклад, як види-індикатори;

3. Описані геноми та гени, що мають соціальне, наукове чи економічне значення<sup>105</sup>.

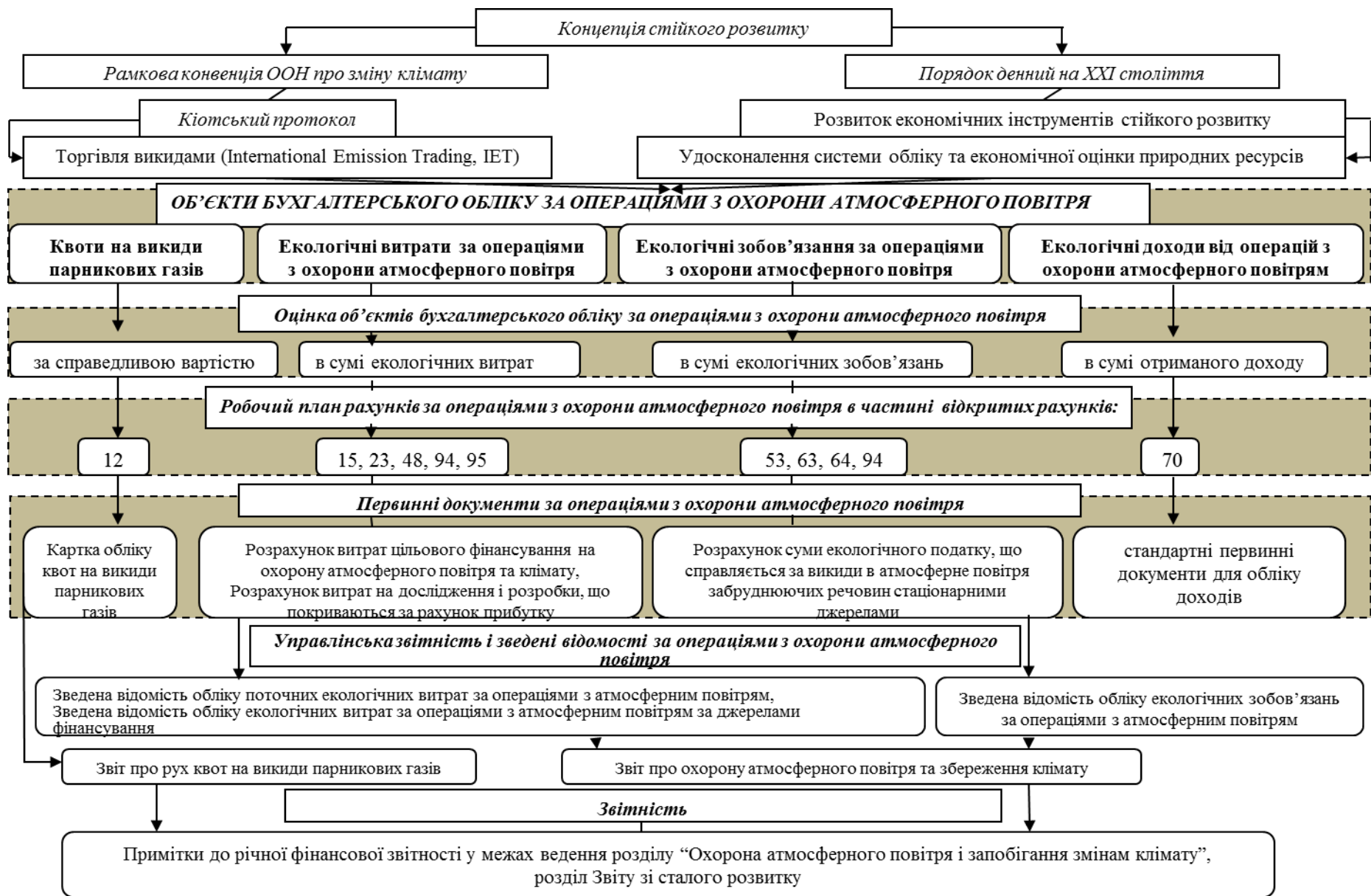


Рис. 2.4. Концептуальна схема бухгалтерського обліку операцій з охорони атмосферного повітря

Природно-ресурсний потенціал класифікується за ступенем вичерпності на вичерпний і невичерпний. Вичерпний природно-ресурсний потенціал поділяється на відновлюваний (біологічне різноманіття) (темпи витрачання його повинні співпадати або бути меншими за темпи відтворення), відносно відновлюваний (грунт) (за умови екологічно збалансованого використання), невідновлюваний (корисні копалини) (для збереження потрібне раціональне використання та пошук заміників).

Невичерпними є космічні, кліматичні та водні ресурси. Невичерпність стосується тільки їх кількості, щодо якості, то всі ресурси є вичерпними.

Для того, щоб запобігти загрозам глобальної катастрофи, пов'язаної з псуванням і знищенням природних ресурсів, необхідно докорінно змінити погляд на природно-ресурсний потенціал, в тому числі з позиції бухгалтерського обліку та контролю.

Пунктом 23 Програми дій з подальшого удосконалення Порядку денного на XXI ст. передбачено, що “економічний розвиток, соціальний розвиток та охорона навколишнього природного середовища є взаємозалежними та взаємодоповнюючими компонентами стійкого розвитку. Стійке економічне зростання є необхідною передумовою економічного та соціального розвитку всіх країн, перш за все тих, що розвиваються”<sup>106</sup>.

Відповідно до п.113 Програми дій з подальшого удосконалення Порядку денного на XXI ст. передбачено “важливим інструментом стійкого розвитку є оцінка екологічних наслідків. Згідно з вимогами принципу 14 Ріо-де-Жанейрської декларації з навколишнього природного середовища та розвитку, проводиться оцінка екологічних наслідків діяльності, яка може мати суттєві несприятливі наслідки для навколишнього природного середовища, на основі рішення компетентних національних влад”<sup>107</sup>. Тобто, для зменшення негативного впливу людини на навколишнє природне середовище необхідно, в першу чергу, виміряти (відобразити в бухгалтерському обліку) зазначений вплив.

*Європейські оцінки.* Наприкінці останнього десятиріччя XX ст. експерти Євросоюзу зробили висновок: незважаючи на вже 25-річне існування програми Community Environmental Policy, досягти сталих позитивних змін загальної якості довкілля в країнах ЄС не вдалося. Стан біорізноманіття як складової довкілля у згаданому звіті зазначено малоуспішним розвитком, але з ознаками позитивного. У зв'язку з цим майбутній стан біорізноманіття не є чітко передбачуваним. Завадою стають: ситуаційні зміни у землекористуванні, подальше забруднення навколишнього природного середовища тощо, а також неточності в обліку природних ресурсів на макроекономічному рівні, які не втрачають актуальності.

Причинами екологічної кризи, з одного боку, є споживацьке та агресивне ставлення людини до природи, з іншого – невідповідність просторово-часових масштабів прояву економічних та екологічних явищ: негативні екологічні наслідки економічної діяльності дуже часто проявляються через деякий час і на територіях, значно віддалених від місця дії на природний об'єкт. Цей аспект проблеми був відмічений ще наприкінці

XIX ст. А. Маршалом, потім досить чітко проаналізований на початку XX ст. А. Пігу.

Існують ще проблеми оцінки, які пов'язані із дією двох об'єктивних факторів – часу і простору. Скільки пройде часу з моменту викиду в атмосферу до початку появи шкідливої дії на оточуюче середовище? Якщо викиди, які вважалися нешкідливими, тільки потім, з накопиченням у атмосфері, стають небезпечними для навколишнього природного середовища, то визначити, як підприємство може оцінити і взяти на себе відшкодування відповідних суспільних витрат, достатньо важко<sup>108</sup>.

Проблеми забруднення навколишнього природного середовища, його виміри та оцінки вивчаються вже давно. Так, Естер виконав один з самих перших та найбільш широко відомий підрахунок суспільних витрат на прикладі оцінки збитку, який був викликаний димовими викидами Пітсбургу, США. На основі аналізу даних за 1913 р. він вирахував кількість таких витрат у розмірі 11 млрд. дол. за рік (у перерахунку на ціни 1959 р.). Бімс і Фертіг обґрунтували думку про те, що з метою захисту навколишнього природного середовища бухгалтери повинні здійснювати заходи з перетворення суспільних витрат підприємства<sup>109</sup>.

Зазначені автори виявили невідповідність між суспільною та приватною вигодою: вартість засобів, використаних на виробництво продукції, менше реальних суспільних витрат, пов'язаних з погіршенням сфери проживання. Через це ціна товару повинна включати витрати на попередження руйнування природного середовища та компенсацію збитків. Ринок у сучасному його прояві не в змозі враховувати велику частину негативних екологічних наслідків виробничої діяльності, що призводить до розподілу витрат на всіх членів суспільства у невизначеній пропорції.

Величезна робота із збереження природи повинна починатись з перебудови свідомості суспільства. Якщо ми хочемо бачити нашу планету екологічно здоровою, то екологом повинен бути кожний в своєму житті, в своїй професії. І розумний спосіб вирішення проблеми – екологічна освіта і виховання екологічної культури.

Скорочення природних ресурсів у результаті господарської діяльності не відображається в бухгалтерському обліку. До природних ресурсів до XXI ст. відносилися як до “безкоштовних товарів”, нескінченних у часі та просторі. Але це не так.

Це свідчить про неадекватність обліку природних ресурсів на макрорівні, що автоматично актуалізує проблему необхідності удосконалення відображення зазначених ресурсів у системі національних рахунків, а, відповідно, і розробки методології облікового відображення природних ресурсів на мікрорівні, як джерела для формування інформації у національних рахунках.

З метою формування інформації про природно-ресурсний потенціал для системи національних рахунків, запропоновано їх ввести до складу об'єктів бухгалтерського обліку (рис. 4.1).



Рис. 2.5. Об'єкти природно-ресурсного потенціалу та господарські операції, що підлягають відображенню в бухгалтерському обліку

Земельні, водні та лісові ресурси, надра і території видобування корисних копалин, а також біологічне різноманіття в бухгалтерському обліку відображаються у розрізі таких господарських операцій:

1. Наявність і рух природних ресурсів (якщо вони є власністю цього суб'єкта).
2. Операції з оренди природних ресурсів.
3. Операції з охорони природних ресурсів:
  - діяльність підприємства щодо запобігання забрудненню;
  - вплив діяльності підприємства на навколишнє природне середовище;
  - діяльність підприємства з усунення забруднення.

Атмосферне повітря відрізняється від інших природних ресурсів відсутністю власника, тому в бухгалтерському обліку може бути відображене лише в частині операцій з охорони природних ресурсів.

За умови застосування наведеного поділу підприємства зможуть посилити контроль за впливом своєї діяльності на природні ресурси.

Зі змінами, що відбуваються в економіці України, виділилися нові об'єкти, що повинні бути відображені в системі бухгалтерського обліку. До них відноситься природно-ресурсний потенціал України, який необхідно правильно обліковувати. Адже він є одним з елементів національного багатства. Цьому буде сприяти нормативне регулювання бухгалтерського

обліку та контролю природно-ресурсного потенціалу, яке до цього часу в Україні не розроблено.

## **2.4. Оцінка складових природно-ресурсного потенціалу**

Охорона складових ПРП, раціональне їх використання, відтворення та збереження потребує ретельного вивчення, яке повинно базуватися на якісній інформації з системи бухгалтерського обліку. Для відображення в бухгалтерському обліку об'єкти повинні мати вартісну оцінку. Оцінка природних ресурсів є одним із складних, дискусійних питань вже протягом тривалого періоду.

Необхідність економічної оцінки природних ресурсів зумовлена їх економічними функціями. Серед них найочевиднішими є ті, що забезпечують потреби виробництва, їх можна об'єднати у три основні групи:

- задоволення потреб у ресурсах: матеріальних, енергетичних, інформаційних, комунікаційних, редуційних;
- формування умов для відтворення фізіологічних можливостей людини як трудового ресурсу;
- формування умов для відтворення особистісних можливостей людини як трудового ресурсу.

Таким чином, перша група економічних функцій пов'язана з екологічними функціями природи. Друга і третя підгрупи пов'язані з фізіологічними і соціальними потребами людини і, отже, з відповідними функціями природи. Саме така залежність формує взаємозв'язок між фізіологічними, соціальними й екологічними функціями природи – з одного боку, і економічними функціями – з іншого.

Питання оцінки природних ресурсів потребують нового етапу в дослідженнях через такі причини:

- в умовах ринкової економіки складові ПРП набувають статусу товару, що вимагає їх достовірної оцінки;
- гостро постало питання про вичерпність природних ресурсів, що вимагає ефективного їх використання;
- наявність різноманітних, іноді суперечливих, методик оцінки природних ресурсів, що спричиняє викривлення інформації щодо ПРП на рівні країни.

Способи грошових оцінок природних ресурсів тривалий час базувалися на недостатньо обґрунтованих теоретичних розробках. Природні ресурси найчастіше розглядалися окремо від проблем оцінки елементів національного багатства та їх відтворення. Саме відсутність єдиних методичних підходів щодо оцінки природних ресурсів не дозволяє їх обліковувати та формувати достовірну інформацію для визначення розміру національного багатства країни.

Сутність оцінки об'єкта природокористування полягає у визначенні його цінності як джерела природних умов життєзабезпечення людини, корисних копалин і сировини, засобів виробництва, просторового базису

його розміщення, комплексу природних факторів, що обумовлюють формування і розвиток рослинного і тваринного світу з метою оптимального використання у діяльності суб'єкта господарювання.

В ринковій економіці спосіб оцінки природних ресурсів формується з урахуванням двох точок зору:

–виробника, який визначає вартість з огляду на витрати на виробництво певного об'єкта – витратний підхід. Витратний підхід базується на обліку понесених суспільством витрат на господарське освоєння природних ресурсів. Отримані у результаті застосування даного підходу економічні оцінки природних ресурсів враховують суспільно необхідні витрати праці на відтворення кількісних та якісних параметрів природних благ, а також їх підготовку до залучення в господарську діяльність;

–споживача, який визначає ціну, яку можна заплатити за використання властивостей певного об'єкта – результатний підхід. Результатна оцінка природного ресурсу може визначатися двома способами: або за величиною ефекту (доходу), одержуваного від використання в економіці одиниці даного блага, або за витратами, необхідними для заміщення функцій, які виконують певні природні блага за рахунок застосування інших видів капіталу (рис.2.6.).

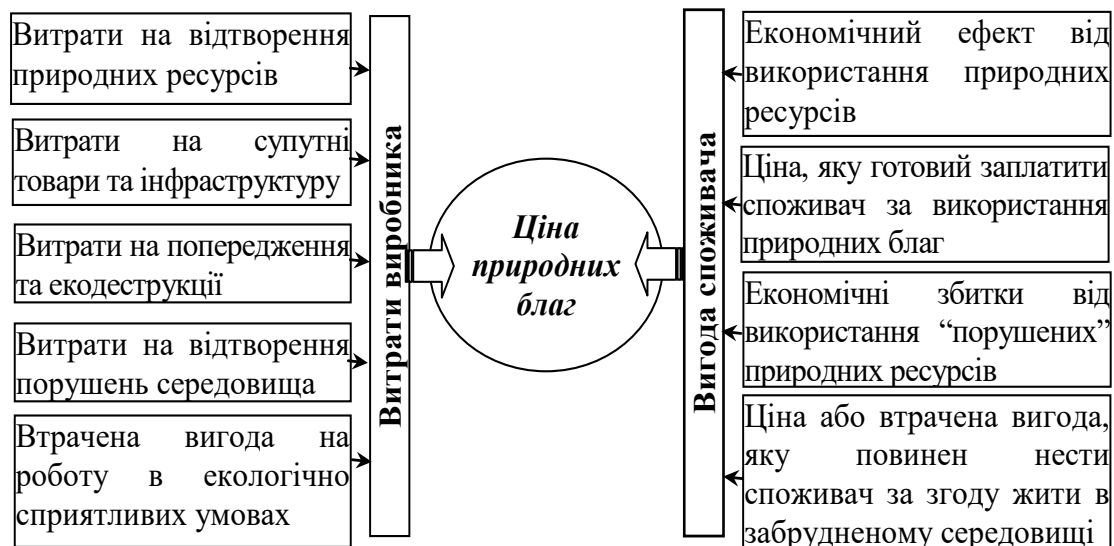


Рис. 2.6. Формування ціни на природні блага

Мінімальний рівень ціни продавця визначається витратами, пов'язаними з відтворенням кількісних і якісних характеристик природного фактора, або витратами, необхідними для створення умов, достатніх для задоволення потреб у даних природних благах. Крім того, ціна пропозиції залежить і від інших факторів: психології продавця, його ринкової стратегії, цін конкурентів, можливостей продавця одержати фінансові чи негрошові пільги або різні форми підтримки (субсидії, податкові пільги, сприяння організації діяльності тощо).

Ціна покупця, як правило, набагато більше зазнає впливу суб'єктивних факторів порівняно з ціною продавця. Це пояснюється тим, що ціна

базується на суб'єктивній оцінці покупцем вигод, які він може отримати у випадку придбання товару.

Мінімальний рівень ціни продавця визначається витратами відтворення природних благ. Максимальний рівень ціни покупця обумовлений вигодою від їх використання.

Значний вплив попиту на ціну природних ресурсів, як специфічного товару, має форму і ступінь мотивації потреби в даних природних благах. Саме вони визначають еластичність попиту і, відповідно, впливають на його ціну.

Природні ресурси не є продуктом процесу праці, а, отже, не мають вартості. Тому оцінка природних ресурсів повинна складатися з оцінки їх споживчих властивостей та оцінки корисності їх властивостей.

В економічній літературі виділяють такі види оцінки природних ресурсів:

- екологічна (предметом є комплекс природних факторів, що обумовлюють формування і розвиток рослинного і тваринного світу з урахування антропогенних позитивних і негативних змін, що відбуваються в природних комплексах);

- соціальна (предметом є суспільна споживча вартість комплексу природних факторів, що впливають на умови життя людини);

- економічна (предметом є суспільна споживча вартість об'єкта природокористування як просторового базису розміщення виробництва, засобів виробництва і предметів праці, родовищ корисних копалин і сировини, джерел води та біологічних ресурсів).

Такий поділ видів оцінки природних ресурсів здійснено умовно з огляду на мету суб'єкта, який її здійснює або використовує.

Аналіз сучасних напрацювань щодо економічної оцінки природних ресурсів показав, що існує декілька підходів до її визначення: витратний, результатний, затратно-ресурсний, відтворювальний, монопольно-відомчий, змішаний, рентний, ринковий, затратно-збитковий, що базується на методах пошуку заміни для природного ресурсу, та інші.

Зазначені підходи широко описані та прокоментовані вченими-економістами. Вони мають позитивні моменти та дискусійні питання і можуть бути використані у різних випадках залежно від мети оцінки.

Всі зазначені підходи до економічної оцінки природних ресурсів належать до поелементної оцінки природних ресурсів, тобто одиниці або окремого джерела природного ресурсу. Такі оцінки, в основному, виражають умови освоєння природного ресурсу з точки зору безпосереднього користувача – окремої господарської одиниці.

Варіативність способів оцінки природних ресурсів зумовлює непорівнянність даних на макрорівні та неможливості визначення вартості ПРП країни як одного з елементів національного багатства. Тому виникає потреба у розробці комплексного (інтегрального) показника для оцінки ПРП.

З метою ведення бухгалтерського обліку природних ресурсів в якості комплексної пропонуємо застосовувати оцінку, яка б врахувала екологічний



стан об'єкта (придатність природних ресурсів до безпечного їх використання людиною та забезпечення безпечного середовища проживання теперішнього і майбутнього поколінь), його соціальну спрямованість (здатність природних ресурсів задовольнити соціальні потреби теперішнього і майбутніх поколінь) та економічну корисність (здатність приносити економічні вигоди). Така еколого-соціально-економічна оцінка ПРП повинна сприяти пізнанню природи та суспільства як єдиного цілого для забезпечення об'єктивного комплексного управління природними ресурсами та усіма процесами, що в них відбуваються.

Земля не є продуктом процесу праці, а, отже, не має вартості. Тому її оцінка передбачає: оцінку споживчих властивостей землі, оцінку корисності її властивостей. Для цього існує декілька методик. Показники відносної врожайності забезпечують диференційний земельний дохід, величина якого залежить не тільки від рівня родючості, створеного природою, але й від додаткових вкладень капіталу і праці для покращення властивостей землі. Але, продаючи земельну ділянку, її власник продає не ґрунт як такий, а право на отримання з нього щорічно доходу (ренти). Тому він розраховує отримати за землю таку суму, яка, при розміщенні в банку, принесе йому дохід у вигляді відсотку, рівного ренті (формула 2.1).

$$\text{Ціна землі} = \frac{\text{Розмір ренті}}{\text{Величина позичкового капіталу}} \times 100\%. \quad (2.1)$$

Вартість сільськогосподарських земель зазвичай виражається у вигляді помноженої на певну кількість раз поточної грошової орендної плати або, іншими словами, у вигляді “придбання на декілька років” цієї ренті.

Капіталізована вартість будь-якої земельної ділянки – це статистична “дисконтована” вартість усіх чистих доходів, які вона може принести з поправкою, з одного боку, на всі побічні утримання, включаючи сюди і утримання за збір ренті, а з іншого – на її корисні копалини, потенційні можливості для створення на ній будь-якого виду підприємств, а також матеріальні, соціальні та естетичні переваги у забезпеченні людям можливості для існування. За інших однакових умов вартість землі тим вища, чим більш значущими є види задоволення, а також чим більші шанси на те, що вони і земельний дохід, що постачається землею, збільшаться. Кількість років, на яку здійснюється придбання, як і оренда, може зрости також внаслідок очікуваного зниження майбутньої нормальної відсоткової ставки або купівельної спроможності грошей. Також можуть діяти й інші фактори: неврожайні пусті землі можуть різко набути великої цінності внаслідок того, що там будуть знайдені цінні корисні копалини або біля них буде створено індустріальний центр. Для таких випадків А. Маршал [391, с. 223] ввів поняття “суспільної вартості” (public value) землі.

Річну вартість землі, яка визначається її місцезнаходженням в районах з найбільш сприятливим кліматом і кращими природними умовами, називають “первинною вартістю”, яка безпосередньо пов'язана з рентою [391, с. 224].

Отже, земельні ресурси, виходячи з їх функцій, підлягають економічній оцінці.

З набуттям Україною незалежності оцінка землі почала все частіше виходити на перший план навіть у законодавстві. У зв'язку з цим перед економістами постають такі питання:

- необхідність оцінки природних факторів;
- місце оцінки природних ресурсів у системі товарно-грошових відносин;
- співвідношення економічних оцінок та економічних інструментів сфери природокористування;
- можливість визначення грошової оцінки природних факторів;
- різні економічні оцінки однакових природних ресурсів;
- схожість і відмінність природних ресурсів та інших елементів системи товарно-грошових відносин;
- здатність економічної оцінки враховувати всі функції природних ресурсів.

Діючим законодавством України [105, 172] передбачено, що залежно від мети і методів проведення оцінка земель поділяється на такі види (рис.2.7.):

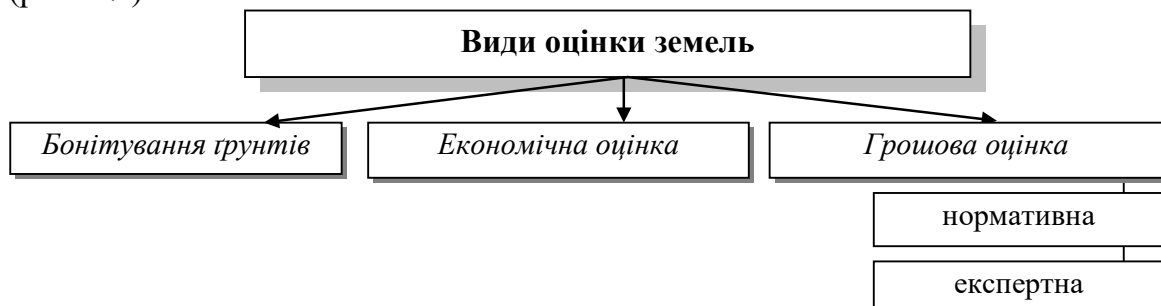


Рис. 2.7. Види оцінки земель залежно від мети і методів здійснення

Бонітування ґрунтів – порівняльна оцінка якості ґрунтів за їх основними природними властивостями, що мають сталий характер і суттєво впливають на врожайність сільськогосподарських культур, вирощуваних у конкретних природнокліматичних умовах.

Дані бонітування ґрунтів є складовою державного земельного кадастру та є основою проведення економічної оцінки сільськогосподарських угідь і враховуються при визначенні екологічної придатності ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур, а також втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва.

Економічна оцінка земель – це оцінка землі як природного ресурсу і засобу виробництва в сільському і лісовому господарстві та як просторового базису в суспільному виробництві за показниками, що характеризують продуктивність земель, ефективність їх використання та дохідність з одиниці площі. Економічна оцінка земель проводиться для порівняльного аналізу

ефективності їх використання. Дані економічної оцінки земель є основою грошової оцінки земельної ділянки різного цільового призначення.

Нормативна грошова оцінка земельних ділянок базується на нормативно встановлених даних і використовується для визначення розміру земельного податку, державного мита при обміні, спадкуванні та даруванні земельних ділянок згідно із законодавством, орендної плати за земельні ділянки державної та комунальної власності, втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, а також при розробці показників і механізмів економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель.

Відповідно до ст. 19 Закону України “Про оцінку земель” відображення вартості земельних ділянок і права користування земельними ділянками в бухгалтерському обліку здійснюється на підставі експертної грошової оцінки земельних ділянок і прав на них.

У вітчизняних нормативних документах виділено такі методичні прийоми експертної грошової оцінки земельних ділянок:

- капіталізація чистого операційного або рентного доходу від використання земельних ділянок (пряма і непряма);
- зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок;
- збір витрат на земельні покращання.

Вважаємо, що прийом експертної оцінки земель є достатньо суб’єктивним і не може бути підставою для оцінки землі з метою відображення її в системі бухгалтерського обліку.

Сьогодні в Україні ведеться дискусія щодо методичних підходів до грошової оцінки земель, яка повинна бути покладена в основу нормативної ціни та платежів за землю. Пропонуються декілька способів, один з яких ґрунтується на Законі України “Про плату за землю” й узгоджений із Земельним кодексом України. Він передбачає встановлення ціни земельної ділянки у стократному розмірі земельного податку на неї, а останній визначається за законодавчо встановленими нормативами, диференційованими залежно від якості землі.

Спосіб, запропонований Добряком Д.С., передбачає визначення вартості землі за її енергетичним потенціалом. В основу цього способу покладено критерій родючості ґрунтів, який максимально проявляється в оптимальних умовах НПС, а також під дією соціально-економічних факторів. Відтворення енергетичного потенціалу ґрунту, основними показниками якого є вміст і запаси гумусу, залежить як від рівня природних умов, так і від рівня використання сільськогосподарських угідь. Вважаємо, що в цьому способі також необхідно враховувати екологічні фактори, що дозволить вберегти від забруднення земельні ресурси, як складову національного багатства України. Вказаний спосіб доцільно використовувати при впровадженні економічних регуляторів механізму охорони і відтворення земель сільськогосподарського призначення.

Але у збереженні природних ресурсів економічні інструменти не є універсальними. Деякі властивості природних ресурсів не підлягають економічному регулюванню:

–фізіологічні, соціальні й екологічні властивості природи не можуть мати вартісної оцінки. Економічно оцінювати, а отже, і регулювати можна лише незначну частку економічних функцій природи, яка непрямо пов'язана з трьома згаданими групами функцій;

–природні фактори, що забезпечують зазначені функції, в умовах планети економічно не відтворювані, відповідно, економічна система не може повною мірою взяти відповідальність за регулювання процесів їх використання;

–більшість зазначених функцій не можна замінити, тобто компенсувати іншими формами капіталу.

Спосіб, розроблений вченими Інституту аграрної економіки УААН, ґрунтується на рентному доході, який формується залежно від якості, місця розташування й економічної оцінки земель. Автори цього способу вважають, що саме економічна оцінка земель відображає відмінності у якості ґрунтів, а рента визначається не самою землею, а формується як результат прикладання людської праці на різноякісних землях.

В економічній літературі оцінка ролі земельної ренти, і перш за все абсолютної ренти, негативна через такі фактори:

– у ринковій економіці рента не виконує жодної спонукальної функції, оскільки сукупна пропозиція землі фіксована, і рента не забезпечує можливості її заміщення. Рентою можна було б знехтувати, і це ніяк не вплинуло б на виробничий потенціал економіки. Земельна рента – дохід, який не запрацював;

– відділити приватну ренту від вкладів у підвищення якості землі важко, оскільки в теорії і на практиці не розрізняють види диференційної продукції, до того ж для приватних виробників сільськогосподарської продукції рентні платежі є утриманнями;

– величина та походження ренти теоретично вивчені досить добре, але застосування рентного доходу на практиці викликає багато труднощів. Як зазначає М.М. Моїсеєв, проблема виділення рентної складової навряд чи має стандартне вирішення, придатне для всіх випадків виробничої діяльності, що використовує природний ресурс.

Наступний підхід базується на комплексній економічній оцінці. Початковим положенням цього способу є обґрунтування повного економічного ефекту, що отримується в процесі використання ПРП. Методика інтегральної оцінки ще остаточно не сформована. Виділяють такі підходи до проведення економічної оцінки:

1) за наявності обґрунтованої нормативної бази, що регулює процес природокористування, коли норми включають натуральні, технічні, технологічні, економічні показники та юридичні документи, економічна оцінка (О) здійснюється за формулою 3.2.

$$O = E - Z, \quad (2.2),$$

де  $E$  – ефект від функціонування господарських одиниць, які використовують природні ресурси;

$Z$  – економічні збитки, що формуються в результаті експлуатації природних ресурсів.

У цьому випадку економічні збитки вважаються негативним ефектом.

2) базується на неможливості безпосереднього зіставлення ефектів і збитків, які виникають у споживачів. Проведення такого розрахунку також потребує чіткої нормативної бази і передбачає деякі неформальні дії. Економічна оцінка проводиться за умовами:

$$E > \min; Z > \min \quad (2.3)$$

Ефект в даному випадку може бути визначений диференційною рентою, отриманою при комплексному використанні ПРП. Залежно від вимог до оцінки ефекту він може бути визначений прибутком в добувних і переробних галузях виробничої сфери. Ефект може бути представлений відносною економією і розміром попереджених збитків. Економічні збитки (фактичний і потенційний) можуть виступати у формі прямих витрат і додаткових витрат у споживачів.

За допомогою описаних вище методик можна визначити вартість природних ресурсів за рік, що не дозволяє їх використовувати при визначенні їх первинної вартості для відображення в бухгалтерському обліку.

Проаналізувавши погляди вчених і дослідивши законодавчі вимоги, встановлено, що для оцінки земельних ресурсів сільськогосподарського призначення з метою відображення їх в бухгалтерському обліку необхідно застосовувати методику, яка враховувала б екологічний, соціальний та економічний аспекти. Це дозволить мати інформацію про наявність, склад, стан і рух земельних ресурсів як одного з елементів національного багатства. Тому вважаємо, що земельні ресурси з метою відображення в бухгалтерському обліку необхідно оцінювати за справедливою вартістю. При цьому нижньою межею справедливої вартості буде їх оцінка при формуванні макропоказників.

З метою формування інформації по операціях з квотами в рамках виконання зобов'язань по Кіотському протоколу, і забезпечення належного контролю за заходами, спрямованими на запобігання змінам клімату, була розроблена власна класифікація квот на викиди парникових газів, що є важливою умовою побудови їх бухгалтерського обліку. Так, класифікувати квоти на викиди парникових газів пропонується за походженням на: цільову квоту і надлишкову квоту, що дозволяє встановити сутність квот на викиди парникових газів і умови їх переміщення, а надлишкову квоту запропоновано класифікувати за джерелом надходження на: державну квоту і квоту інших країн, що дозволяє визначити особливості купівлі або продажу квот.

*Цільова квота* визначається відповідно до зобов'язань по Кіотському протоколу. В межах країни квоти на викиди парникових газів можуть бути розподілені між різними компаніями у вигляді дозволів (сертифікатів) на

викиди. Дозвіл (сертифікат) на викиди парникових газів підтверджує право його власника викидати в атмосферне повітря певний обсяг парникових газів, має матеріальну цінність, еквівалентом якої є його ринкова ціна. Так, всередині країни дозволи (сертифікати) на викиди парникових газів надходять на підприємство безоплатно і оцінюються за первісною вартістю, яка дорівнюватиме справедливій вартості на дату отримання квот на викиди парникових газів [149]. Згідно МСФЗ 13 “Оцінка справедливої вартості” [119], під справедливою вартістю слід розуміти ціну, яка була б отримана за продаж дозволу (сертифікату) на викиди парникових газів у звичайній операції на найсприятливішому ринку на дату оцінки за поточних ринкових умов (тобто вихідна ціна), незалежно від того, чи спостерігається така ціна безпосередньо, чи оцінена за допомогою іншого методу оцінювання. Відповідно до МСБО 38 “Нематеріальні активи” [116], ціни котирувань на активному ринку забезпечують найдостовірнішу оцінку справедливої вартості дозволів (сертифікатів) на викиди парникових газів. Відповідно, ринкова ціна є, як правило, поточною ціною покупця. Якщо поточні ціни покупця недоступні, ціна останньої подібної операції може бути основою для оцінки справедливої вартості, за умови, що між датою операції та датою, на яку оцінюють справедливу вартість дозволів (сертифікатів) на викиди парникових газів, в економічних умовах не відбулося суттєвих змін.

Надалі, якщо підприємство не має можливості отримати в подальшому дохід від використання дозволів (сертифікатів) на викиди парникових газів, їх списують з балансу підприємства.

Дозволи (сертифікати) на викиди парникових газів мають термін корисної служби від 3-8 років, тому вони амортизуються. При списанні дозволів (сертифікатів) на викиди парникових газів перш за все списується сума накопиченої амортизації. Метод амортизації має обиратись керівництвом підприємства самостійно, виходячи з умов отримання майбутніх економічних вигод. В зв'язку з відсутністю в Україні внутрішнього ринку квот на викиди парникових газів і нестабільністю глобального ринку квот на викиди парникових газів, що пов'язано з постійними змінами попиту і пропозиції, а відповідно, і ціни на 1 тону CO<sub>2</sub>-еквівалент, неможливо чітко встановити майбутні економічні вигоди для підприємств, а отже, і визначити їх ліквідаційну вартість. В такому випадку ліквідаційна вартість цільових квот на викиди парникових газів дорівнюватиме нулю. В зв'язку з цим, амортизація буде нараховуватись із застосуванням прямолінійного методу. Сутність цього методу полягає у тому, що розмір амортизації залежить тільки від терміну використання квот на викиди парникових газів.

Згідно з нормами пп. 145.1.2 Податкового кодексу, нарахування амортизації здійснюється протягом строку корисного використання (експлуатації) об'єкта, який встановлюється наказом по підприємству при визнанні цього об'єкта активом (при зарахуванні на баланс) і призупиняється на період його виводу з експлуатації на підставі документів, які свідчать про виведення. Якщо ж у наступному періоді очікуються зміни строку корисного

використання цільової квоти на викиди парникових газів або зміни умов отримання майбутніх економічних вигод, то в кінці звітної періоду переглядаються термін їх корисного використання і метод їх амортизації, що затверджуються на кожний рік відповідним наказом про облікову політику підприємства.

У випадку, якщо підприємство не використало дозволи (сертифікати) на викиди парникових газів в повному обсязі за рахунок скорочення виробництва або ж за рахунок впровадження енергоресурсозберігаючих заходів щодо зменшення викидів парникових газів, то у нього в розпорядженні залишається надлишкова квота. Визначити кількість використаних квот на викиди парникових газів можливо тільки шляхом аналізу даних викидів парникових газів в одиницях об'єму за формою статистичної звітності 2-ТП (повітря) “Звіт про охорону атмосферного повітря”. Тому, для обліку квот на викиди парникових газів в бухгалтерському обліку підприємства необхідно розробити документи, які б враховували їх надходження і реалізацію, з метою формування та отримання необхідної інформації.

*Надлишкова квота*, тобто невикористана підприємством в межах наданої цільової квоти на викиди парникових газів, може продаватись підприємством на ринку квот. Така схема є економічно ефективною як на національному рівні, так і дає можливість реалізувати квоти за кордон. Торгівля квотами на викиди парникових газів може бути організована у вигляді “системи електронної торгівлі”. Так, продаж і купівля квот на викиди парникових газів може здійснюватися в межах внутрішнього і глобального ринку торгівлі квотами на викиди парникових газів через торгівельні біржі або аукціони. Так, у Казахстані, в рамках впровадження внутрішньої системи торгівлі квотами на викиди парникових газів, була створена спеціалізована товарна біржа “Каспій”. Перші біржові торги квотами на викиди парникових газів відбулися 28 березня 2014 року, у яких взяли участь 5 компаній. Всього було укладено 4 біржові угоди на викиди загальним обсягом 32044 тон CO<sub>2</sub>. Ціна за 1 тону CO<sub>2</sub>-еквівалент склала 455 тенге або 2,05 \$ [32].

На думку І. Олександрова [2], найважливішим стимулом для ринкового розвитку торгівлі квотами на викиди парникових газів є проведення відкритих для всіх бажаючих спеціалізованих аукціонів. Залежно від обсягу укладених на них угод, а також кола учасників з кожної зі сторін, продавців і покупців, можливо подальше створення спеціалізованих вуглеводневих бірж, перші прототипи яких вже почали функціонувати. Україна має великий потенціал для здійснення діяльності зі скорочення викидів, тобто може бути одним з основних потенційних продавців надлишкових квот на викиди парникових газів на міжнародному ринку, а основними реальними потенційними покупцями на сьогодні є країни ЄС, Японія, Китай, США.

Купівля або продаж квот на викиди парникових газів має здійснюватись на підставі укладання прямих договорів купівлі-продажу, а у випадку продажу через торгівельні біржі, на підставі ф'ючерсних договорів

купівлі-продажу або інших угод, типових для біржової торгівлі. За даними досліджень І. Олександрова [2], при здійсненні торгівлі квотами на викиди парникових газів на біржових майданчиках, саме ф'ючерсні договори в меншій мірі несуть в собі небезпеку коливання ринкових цін, тим самим створюючи гарантії для підприємств-емітентів, в зв'язку з тим, що ціни є фіксованими на момент виконання зобов'язань сторонами договору.

Встановлено, що дозвіл (сертифікат) на викиди парникових газів має властивості цінного паперу, і до нього в майбутньому можуть бути застосовані положення національного законодавства країн-учасниць Кіотського Протоколу та інших угод щодо захисту клімату, що регламентують порядок емісії та господарського обороту цінних паперів. При укладанні договорів купівлі-продажу надлишкових квот на викиди парникових газів повинні застосовуватися вимоги законодавства про цінні папери, чинного в кожній конкретній країні, а також особливості податкового режиму країни, що здійснює угоду. Порядок руху квот на викиди парникових газів, що дозволить визначити механізм надання квот на викиди парникових газів, їх використання і реалізації наведено на рис.2.8.

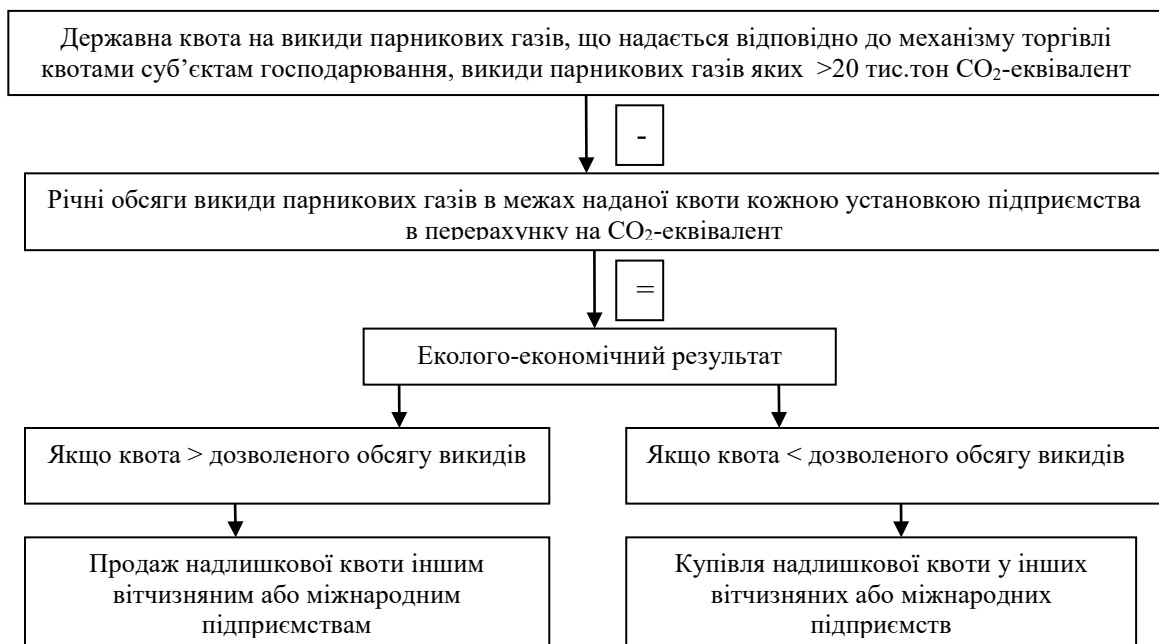


Рис. 2.8. Схема руху квот на викиди парникових газів

Результати досліджень щодо функціонування внутрішньої системи торгівлі квотами на викиди парникових газів у Казахстані (розпочала своє функціонування у 2013 за аналогією з Європейською схемою торгівлі викидами парникових газів на підставі міжнародних стандартів) можуть бути корисними для України, оскільки Казахстан теж є країною з перехідною економікою і має досить близькі умови та проблеми. Так, на рівні держави необхідно розробити комплекс законодавчих документів, що дозволив би сформулювати основні елементи функціонування національної системи торгівлі квотами на викиди парникових газів, до яких можна віднести:



- створення системи обмеження і торгівлі викидами «cap & trade»;
- встановлення граничного значення для підприємств, що викидають парникові гази в розмірі 20 000 тонн CO<sub>2</sub>-еквівалент;
- прийняття Національного плану розподілу квот на викиди парникових газів;
- визначення квотування викидів CO<sub>2</sub>, а також встановлення вимог до звітності за іншими парниковими газами;
- встановлення базового значення викидів;
- визначення зобов'язань щодо скорочення викидів парникових газів із зазначенням резервів для нових установок;
- впровадження системи “моніторинг, звітність, верифікація”;
- встановлення правил торгівлі;
- створення торгової площадки.

Розкриття інформації про здійснені операції з квотами на викиди парникових газів в атмосферне повітря у звітності підприємств України законодавством, що регулює бухгалтерський облік, не регламентується. Немає також відповідних пропозицій у МСФЗ. Але в екологічному законодавстві є певні вимоги. Так, відповідно до ст. 31 Закону України "Про охорону атмосферного повітря" [43], державному обліку підлягають види та обсяги забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, в тому числі обсяги викидів парникових газів у перерахунку на CO<sub>2</sub>-еквівалент. У бухгалтерському обліку підприємства джерела первинної інформації, у вигляді первинних облікових документів, є основою для формування статистичного обліку і звітності, тобто джерел вторинної інформації. Слід зазначити, що у фінансовій звітності вітчизняних підприємств не передбачено розкриття екологічної інформації та не існує вимог законодавства щодо подання звітності суб'єктами господарювання про здійснення операцій з охорони атмосферного повітря, в тому числі і по операціях з квотами на викиди парникових газів. Тому, основним суттєвим недоліком у функціонуванні системи торгівлі квотами на викиди парникових газів є відсутність системи бухгалтерського обліку квот на викиди парникових газів, що унеможлиблює надходження достовірної інформації по операціях з торгівлі квотами на рівні підприємств, які є основними учасниками внутрішнього ринку.

З метою визначення особливостей купівлі або продажу квот на викиди парникових газів, надлишкові квоти необхідно класифікувати за джерелом надходження на: *державні квоти і квоти інших країн.*

*Державні надлишкові квоти.* В середині країни, в разі перевищення дозволеного обсягу викидів парникових газів, відповідно до дозволів (сертифікатів) на викиди парникових газів, підприємства зможуть погашати недостатню кількість квот за рахунок реалізації заходів щодо скорочення викидів парникових газів або використовуючи можливості національного внутрішнього ринку торгівлі квотами. Внутрішній ринок торгівлі квотами на викиди парникових газів дозволить купувати за грошові кошти недостатню

кількість квот у іншого підприємства, у розпорядженні якого є надлишкова квота.

При оцінці надлишкових квот на викиди парникових газів у бухгалтерському обліку підприємства необхідно розрізнити три основні моменти оцінки залежно від дати її проведення (табл. 2.3.) [12, 92].

*Таблиця 2.3. Особливості оцінки державних надлишкових квот на викиди парникових газів як нематеріального активу підприємства*

<i>Дата проведення оцінки</i>		
<i>Дата зарахування на баланс</i>	<i>Будь-яка дата протягом звітного періоду</i>	<i>Дата балансу</i>
<i>В бухгалтерському обліку</i>		<i>У фінансовій звітності</i>
<i>Первісна вартість (Справедлива вартість)</i>	<i>Первісна вартість = Ціна придбання – Торгові знижки + Непрямі податки, що не відшкодовуються + Інші необхідні витрати</i>	<i>Залишкова вартість = Первісна вартість (переоцінена вартість) – Накопичена амортизація</i>

Тобто, придбані дозволи (сертифікати) на викиди парникових газів на внутрішньому ринку зараховуються на баланс за первісною вартістю. Відповідно до п.11 П(С)БО 8 “Нематеріальні активи” [149], первісна вартість придбаних квот на викиди парникових газів складається з ціни придбання, мита, непрямих податків, що не підлягають відшкодуванню, та інших витрат, безпосередньо пов'язаних з їх придбанням та доведенням до стану, у якому вони придатні для використання за призначенням. На сьогодні справедлива вартість 1 т CO<sub>2</sub>-еквівалент визначається Державним агентством екологічних інвестицій відповідно до Методики проведення розрахунку мінімальної ціни на одиницю встановленої кількості та одиницю скорочення викидів парникових газів з урахуванням кон'юнктури міжнародного ринку торгівлі викидами парникових газів, і може коливатись від 3,5 Євро/т до 10 Євро/т [143].

У процесі здійснення господарської діяльності первісна вартість квот на викиди парникових газів, що належать підприємству, може змінюватися в результаті знецінення при відсутності активного ринку квот на викиди парникових газів. Тобто, якщо первісна вартість квот на викиди парникових газів менша їх залишкової вартості, то проводиться їх уцінка, а також переоцінка накопиченої амортизації. Подальша переоцінка квот на викиди парникових здійснюється з урахуванням попередньої уцінки [149]. Так, у разі відсутності активного ринку залишкова вартість квот на викиди парникових газів дорівнює нулю, тобто їх переоцінена залишкова вартість визначається наступним чином:

$$\text{Переоцінена залишкова вартість} = \text{Справедлива вартість} + \text{Первісна вартість.}$$

При наявності активного ринку квот на викиди парникових газів підприємство може здійснювати переоцінку квот на викиди парникових газів за їх справедливою вартістю на дату балансу [92]. Переоцінена первісна

вартість квот на викиди парникових газів визначається за наступною формулою [149]:

$$\text{Переоцінена первісна вартість} = \text{Первісна вартість} \times \text{Індекс переоцінки},$$

(Індекс переоцінки = *Справедлива вартість* : *Залишкова вартість*).

Якщо справедлива вартість квот на викиди парникових газів більша за залишкову вартість, то проводиться їх дооцінка. Подальша переоцінка квот на викиди парникових газів здійснюється з урахуванням попередньої дооцінки.

Якщо справедлива вартість квот на викиди парникових газів менша їх залишкової вартості, то проводиться їх уцінка. Подальша переоцінка квот на викиди парникових здійснюється з урахуванням попередньої уцінки [92].

За наявності активного ринку квот амортизація не нараховується, оскільки залишкова вартість буде дорівнювати справедливій вартості квот на викиди парникових газів.

*Надлишкові квоти інших країн.* Важливим стимулом для підприємств вважається можливість накопичення (збереження) квот на викиди парникових газів до періоду дії зобов'язань, щоб потім продати їх на міжнародному рівні. Механізм збереження квот базується на можливості використання надлишкових квот, що залишилися після покриття зобов'язань звітного періоду в майбутніх періодах. Тобто при накопиченні надлишкової квоти і відсутності попиту на них в країні, підприємства можуть продавати свої квоти підприємствам інших країн, тобто приймати участь в системах міжнародної торгівлі квотами на викиди парникових газів. Основою для оцінки надлишкових квот на викиди парникових газів будуть ф'ючерсні угоди на їх придбання.

При оцінці надлишкових квот на викиди парникових газів інших країн в бухгалтерському обліку необхідно керуватися Стандартом ІА “Оцінка нематеріальних активів” Міжнародного комітету зі стандартів оцінки майна (МКСОМ) [174], а також міжнародними стандартами оцінки МСО 210 “Нематеріальні активи” [118] і МСО 102 “Проведення оцінки” [117]. Так, основними підходами до оцінки нематеріальних активів є: порівняльний, доходний і витратний підходи [118]. В залежності від підходу здійснюється відповідна вартісна оцінка квот на викиди парникових газів.

Під час здійснення оцінки нематеріальних активів за витратним підходом розраховується вартість витрат, що були понесенні під час його створення або необхідних для його відтворення чи заміщення. Цей підхід не може бути використаний для оцінки квот на викиди парникових газів, у зв'язку з тим, що квоти у вигляді дозволів на викиди парникових газів надаються підприємствам з метою їх подальшого використання. Доходний підхід передбачає, що у процесі проведення оцінки здійснюється розрахунок вартості нематеріального активу, при цьому враховуючи майбутні вигоди, які можуть бути отримані при його використанні. Доходний підхід можна застосовувати для оцінки квот на викиди парникових газів лише за умови наявності достатнього обсягу достовірної інформації про ціни на ринку квот.

В зв'язку з тим, що ринок квот на викиди парникових газів в країні ще не сформувався, то неможливо визначити розмір доходу, що отримує або може отримувати суб'єкт господарювання від їх реалізації. У разі застосування порівняльного підходу до оцінки нематеріальних активів подібність об'єктів визначається з урахуванням їх виду, сфери застосування, економічних, функціональних та інших характеристик. Вартість квот на викиди парникових газів як нематеріального активу підприємства аналізується на основі ринкових операцій, що сталися, з аналогічними нематеріальними активами на міжнародних ринках торгівлі квотами на викиди парникових газів.

Проаналізувавши особливості цих підходів і можливість їх застосування для оцінки надлишкових квот на викиди парникових газів, встановлено, що найбільш вдалим є порівняльний підхід, що базується на ринкових спостереженнях. Порівняльний підхід забезпечує отримання показника вартості шляхом порівняння активу з ідентичними активами, за якими доступна інформація щодо цін.

Проаналізувавши основні вимоги міжнародних стандартів щодо оцінки нематеріальних активів, було встановлено певні особливості оцінки надлишкових квот (табл. 2.4).

*Таблиця 2.4. Особливості оцінки надлишкових квот на викиди парникових газів інших країн як нематеріального активу підприємства*

<i>Дата проведення оцінки</i>		
<i>Дата зарахування на баланс</i>	<i>Будь-яка дата протягом звітнього періоду</i>	<i>Дата балансу</i>
<i>В бухгалтерському обліку</i>		<i>У фінансовій звітності</i>
<i>Ринкова вартість (Справедлива вартість)</i>	<i>Первісна вартість = Справедлива вартість + Митна вартість + ПДВ + Інші необхідні витрати</i>	<i>Балансова вартість = Первісна вартість (переоцінена вартість)</i>

Тобто, дозволи (сертифікати) на викиди парникових газів, що можуть бути продані на міжнародному ринку зараховуються на баланс за ринковою вартістю. Відповідно до Стандарту ІА “Оцінка нематеріальних активів” [174], ринкова вартість є розрахунковою величиною, яка дорівнює грошовій сумі, за яку передбачається продаж майна на дату оцінки в результаті комерційної угоди між добровільним покупцем і добровільним продавцем після адекватного маркетингу; при цьому враховується, що кожна із сторін діяла компетентно, обачливо і без примусу.

Основним міжнародним ринком, що надає можливість торгівлі з компаніями інших країн є “Система торгівлі викидами” (ETS) Європейського союзу, в рамках якої об'єм торгів квотами на викиди парникових газів становить від 84% до 98% глобального вуглецевого ринку [125]. Моніторинг цін на ринку квот на викиди парникових газів ETS систематично проводиться аналітиками Bloomberg New Energy Finance (BNEF). Так у лютому 2014 року ціна на одиницю скорочення викидів на ринку становила

близько € 5,54-6,15, а в подальшому, аналітики передбачають зростання цін до рівня не нижче € 7,50 до кінця року [187].

Первісна вартість придбаних квот на викиди парникових газів складається із справедливої вартості (з урахуванням переваг або негативних наслідків, які кожна країна отримає від угоди), вивізного мита і ПДВ, що не підлягають відшкодуванню, та інших витрат, безпосередньо пов'язаних з доведенням до стану, у якому надлишкові квоти придатні для продажу за кордон. Згідно з Податковим кодексом України [137], ставка вивізного мита на двоокис вуглецю становить 5%. ПДВ сплачується за ставкою 20% від договірної (контрактної) вартості таких товарів з урахуванням витрат на страхування, сплати брокерських, агентських, комісійних та інших видів винагород, пов'язаних з пересиланням таких товарів, вивізного мита, а також інших податків, зборів (обов'язкових платежів) [137].

Відповідно до Податкового кодексу України [137], сума податку на додану вартість (*Спдв*) нараховується за формулою:

$$Спдв = (B + C_m) \times П/100;$$

де: *B* - митна вартість; *C<sub>m</sub>* - сума вивізного мита; *П* - ставка податку на додану вартість (20 %).

Митна вартість (*B*) розраховується на основі митних зборів і курсової різниці валют за наступною формулою:

$$B = \text{Договірна вартість} \times \text{Курс одиниці валюти за даними НБУ} \times \text{Ставка митного збору}$$

За надання послуг у галузі митної справи щодо процедури продажу квот на викиди парникових газів буде справлятися митний збір за ставкою 0,2% митної вартості квот на викиди парникових газів, так як ціна продажу таких квот найчастіше буде більше 1000 доларів США [137].

За наявності активного ринку порядок проведення переоцінки надлишкових квот на викиди парникових газів інших країн відповідає порядку проведення переоцінки державних надлишкових квот, а також амортизація не нараховується, оскільки балансова вартість буде дорівнювати первісній вартості квот на викиди парникових газів.

Щодо інших складових ПРП, для цілей відображення їх у системі бухгалтерського обліку вважаємо за доцільне оцінювати за справедливою вартістю зі встановленням нижньої межі на рівні оцінки таких ресурсів при формуванні макропоказників.

Перевагами застосування справедливої вартості для оцінки природних ресурсів є:

- прямопропорційна залежність справедливої вартості від екологічного стану та соціального значення природних ресурсів, що стимулюватиме їх охорону і відновлення від забруднення;
- можливість застосування в діючій теорії бухгалтерського обліку.

## **2.5. Бухгалтерський облік як інформаційне джерело для формування макроекономічних показників**

Однією з головних умов наукового обґрунтування економічної стратегії є розуміння закономірностей суспільно-економічного розвитку, що базується на ґрунтовному аналізі інформації. Враховуючи, що система бухгалтерського обліку є головним інформаційним джерелом, яке використовується для забезпечення процесу побудови СНР, першочергове значення для економіко-статистичної характеристики сукупності соціально-економічних явищ, що утворюють процес розширеного відтворення, має використання інформаційних можливостей бухгалтерського обліку.

Впровадження концепції стійкого розвитку в стратегічне управління залежить від належного інформаційного забезпечення. На рівні держави це завдання вирішується шляхом побудови системи національних рахунків (СНР). СНР – це комплексна, послідовна, узгоджена система оцінки економічних операцій і показників, які застосовуються для опису та аналізу макроекономічних процесів. Національні рахунки відображають наскрізний рух потоків товарів і послуг, доходів і фінансових ресурсів на всіх стадіях економічного відтворення – від виробництва до кінцевого споживання, нагромадження і формування національного багатства.

СНР відображає макроекономічні процеси та їх результати, пов'язані зі створенням благ і послуг, утворенням, розподілом, перерозподілом і використанням доходів, а також міжнародною економічною діяльністю. СНР може бути представлена у вигляді динамічного ряду, що відображає потоки економічної інформації між рівнями економічної системи держави або її складовими. Для цього використовується відповідна система класифікацій рахунків (рис.2.9).

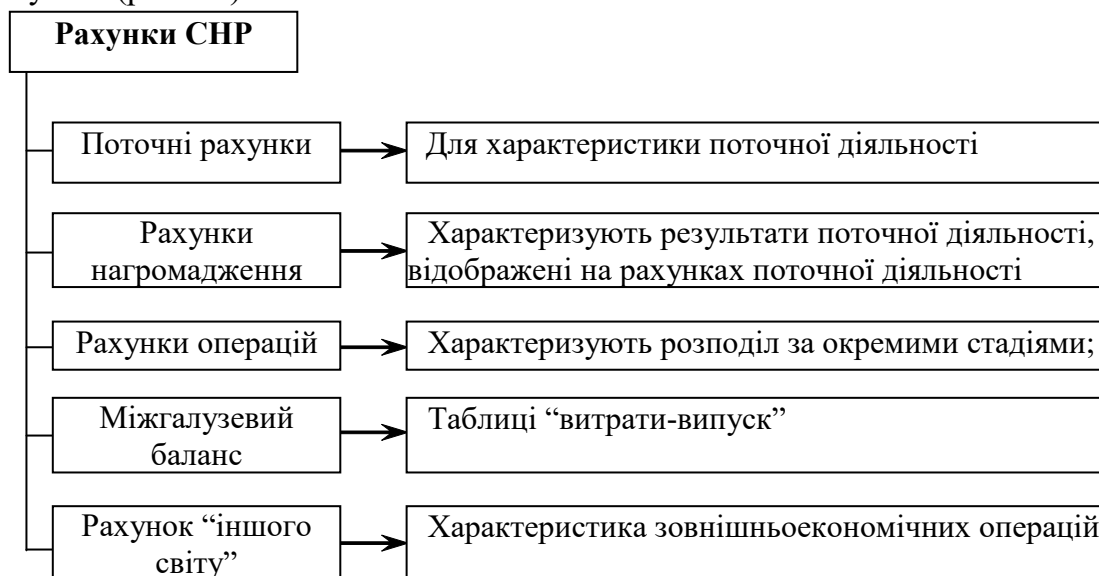


Рис.2.9. Класифікація рахунків СНР

Рахунки СНР використовуються для характеристики кругообігу суспільного продукту та національного доходу на різних стадіях відтворення як у натуральній, так і у вартісній формах.

Статистичне спостереження економічної діяльності проводиться за інституційними секторами (підсекторами) економіки. Застосування такої класифікації передбачено Наказом Державного комітету статистики України № 96 “Про затвердження Класифікації інституційних секторів економіки України” від 18.04.2005 р.

Об’єктом класифікації є інституційні одиниці, які відповідно до міжнародного стандарту СНР’93 відносяться до певного сектору (підсектору) економіки. Інституційна одиниця – це господарська одиниця, яка характеризується наступними ознаками:

- право самостійного володіння товарами та активами від власного імені, що надає їй можливість обмінюватися правами власності на ці товари й активи при операціях з іншими одиницями;

- здатність приймати самостійні економічні рішення і здійснювати господарську діяльність, за яку вона сама несе пряму відповідальність і відповідає перед законом;

- здатність приймати фінансові та інші зобов’язання від свого імені, а також укладати договори;

- існування для неї повного набору рахунків, включаючи баланс активів і пасивів, або практичної можливості – як з економічної, так і з юридичної точки зору – щодо підготовки повного набору рахунків, а також статистичної звітності в разі необхідності.

Відповідно до своїх функцій та структури економіки України інституційні одиниці-резиденти групуються в п’ять інституційних секторів економіки [265]:

- нефінансові корпорації, до яких належать інституційні одиниці, які займаються ринковим виробництвом товарів і послуг для продажу за цінами, що покривають витрати виробництва і дають прибуток;

- фінансові корпорації – інституційні одиниці, що спеціалізуються на фінансово-посередницькій діяльності чи допоміжній фінансовій діяльності (банки, страхові компанії тощо);

- сектор загального державного управління, до якого належать органи управління центрального та місцевого рівнів, некомерційні бюджетні організації та державні цільові фонди;

- сектор домашніх господарств – об’єднує фізичних осіб як споживачів, а в деяких випадках як фізичних осіб-підприємців;

- сектор некомерційних організацій – обслуговують домашні господарства, до якого входять інституційні одиниці, створені окремими групами домашніх господарств для забезпечення їх політичних, релігійних і професійних інтересів, а також для надання соціально-культурних послуг (соціально-культурні підрозділи нефінансових корпорацій).

Інформація, що відображається в СНР, використовується для забезпечення потреб державного стратегічного управління, зокрема, щодо інформаційного обґрунтування рішень, які пов’язані з :

- аналізом і прогнозуванням темпів економічного розвитку, характеристикою факторів, що визначають його характер;
- характеристикою галузевої структури національної економіки;
- порівнянням кінцевого споживання і накопичення, а також визначенням факторів, що впливають на внутрішньодержавне фінансування;
- оцінкою запозичення/кредитування економіки в цілому та її секторів;
- характеристикою рівня та динаміки реальних доходів і споживання;
- визначенням впливу зовнішньоекономічних зв'язків на економіку країни;
- визначенням рівня інфляції та характеристикою її впливу на економічні процеси.

Отже, в якості стратегічного орієнтиру використовують економічне зростання, яке асоціюють з розвитком національного господарства, при якому збільшується національний дохід і валовий внутрішній продукт (ВВП) як джерело задоволення потреб суспільства. Відповідно, центральним об'єктом макроекономічного аналізу є показник ВВП. Одночасно він є і основним стратегічним орієнтиром.

Оцінка рівня та динаміки ВВП використовується для характеристики відтворювального процесу, тобто виробництва товарів і послуг, формування (розподілу) доходів економічних агентів, споживання та накопичення. Однак, використання показника ВВП, як основного критерію економічного зростання, є недостатнім для реалізації концепції стійкого розвитку, адже в такому випадку поза увагою залишається ряд питань, які є стратегічно більш важливими – це формування умов для відтворення природного капіталу. Тому кількісний характер показника ВВП, недостатній для оцінки результатів економічної діяльності. Такого ж висновку дійшов Дж. Гелбрейт, який відмітив, що “США завжди робили помилку, коли говорили про пряму залежність прогресу від валового національного продукту” [62].

Суперечливі моменти виникають і при застосуванні показника ВВП для оцінки рівня добробуту. “При усьому інформаційному багатстві, – відмічає А.В. Терентьєва, – валовий внутрішній (і національний) продукт все ж не дає загальної оцінки таких кінцевих станів макроекономіки, як якість життя і рівень добробуту в даній країні. Справа в тому, що показник ВВП має певні недоліки, зокрема, ВВП недооцінює реальний обсяг виробництва (він може або завищувати, або занижувати його). Крім того, не дивлячись на зміни ВВП, наприклад, в напрямі позитивної динаміки, він може призводити до суперечливого впливу на рівень добробуту суспільства” [357, с. 54].

Про аналогічні недоліки показника ВВП для цілей оцінки добробуту суспільства в цілому відмічають і автори книги “Економікс” К.Р. Макконнелл і С.Л. Брю, оцінюючи можливості СНР характеризувати суспільний добробут. Серед ряду недоліків ВВП як індикатора добробуту автори підручника звертають увагу на те, що поза увагою залишаються екологічні аспекти розвитку суспільства. Однією з причин цього К.Р. Макконнелл і С.Л. Брю називають розповсюджену думку про тісний взаємозв'язок між реальним ВВП і економічним добробутом, тобто тезу про



те, що більший обсяг вироблених товарів і послуг сприяє руху суспільства до “кращого життя”.

“Прихований в методах розрахунку системи національних рахунків перекис відносно фондів, що утворюються природними ресурсами, – зазначає Р. Репетто, – дає помилкові вказівки політикам. Він підсилює ілюзію, що економіка і навколишнє середовище розділені, і веде до того, що політики ігнорують проблеми навколишнього середовища або сприяють його руйнуванню заради економічного зростання. Зменшення активів, що мають цінність, він маскує отриманням доходу. В результаті країна має ілюзорне зростання національного доходу при реальному неухильному зменшенні її національного багатства” [322].

Про неадекватність ВВП, рівня доходів на душу населення та навіть, ступеня забруднення НПС, як характеристик стійкого розвитку було вказано у висновках “Порядку денного на ХХІ ст.”, прийнятого на Конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку в 1992 р.

Тому потребує удосконалення система бухгалтерського обліку, в частині забезпечення формування достовірної інформації щодо відтворювального процесу, необхідної для оцінки рівня національного багатства. Така інформація має стратегічне значення для будь-якої країни.

Отже, ігнорування проблем НПС є наслідком того, що природні ресурси та екологічні умови не розглядаються в якості стратегічних орієнтирів на рівні держави. Відповідно, вони не використовуються для характеристики та оцінки процесу відтворення. В цьому можна переконатися, проаналізувавши визначення таких категорій як виробництво та відтворення.

Зазвичай, процес відтворення характеризується збільшенням обсягів виробництва. При цьому виробництво трактується як діяльність людини з метою створення матеріальних благ і послуг, необхідних для існування і розвитку кожної людини і всього суспільства. Таке пояснення є неповним і недостатнім. Але воно дозволяє зрозуміти і частково пояснити причини ігнорування проблем НПС.

Як наслідок, методика побудови рахунків СНР (рахунку виробництва та рахунку капіталу) не враховує наслідків впливу людини на НПС. Методика СНР базується на економічній методологічній традиції, яка ігнорує екологічні проблеми при оцінці та характеристиці процесу відтворення.

Закріплення при характеристиці економічного розвитку та процесу відтворення підходу, який не враховує факторів НПС стало можливим завдяки розповсюдженню трактування поняття “добробут”, яке не містить умов існування (буття) в природному середовищі. Добробут асоціюється, як правило, із засобами для існування, переважна частина яких складається з матеріальних благ.

Тлумачення категорій добробуту та блага сприяло закріпленню за людиною “статусу споживача” і мало суттєвий негативний вплив на формування економічної методологічної традиції, що спричинило ігнорування екологічних проблем.

Частково вони розглядаються в контексті проблеми обмеженості ресурсів, однак, такий підхід до їх розв'язання є недостатнім. Процес відтворення в широкому розумінні, повинен охоплювати всі сфери існування і розвитку людини та суспільства, зокрема, НПС. Тобто, відтворення повинно стосуватися умов існування людини, які необхідно включити до сфери інтересів суб'єктів господарювання.

Недосконалість методології СНР спричинила виникнення та розвиток теорії зовнішніх ефектів, основоположником якої став А. Пігу. Зовнішні ефекти (екстерналії) – це невраховані в ціні товарів і послуг сторонні ефекти функціонування ринку, що впливають на третіх осіб (або суспільство в цілому), які знаходяться поза ринкової угоди. Зовнішні ефекти виникають у випадках, коли встановлена ринком ціна товару (послуги) не відображає або реальних витрат виробництва, або його справжніх переваг з точки зору суспільства. При цьому третя сторона несе витрати або отримує дарову вигоду [392, с. 238]. Розвиток теорії зовнішніх ефектів може розглядатися як проміжний варіант або як один з етапів реалізації концепції стійкого розвитку в частині удосконалення економічної методології відтворювального процесу та оцінки результатів економічного розвитку.

Менгер К., Маршалл А. вказували на те, що ознаки, які роблять будь-яку річ благом, повинні бути усвідомлені. Тому визначаючи шляхи вирішення проблем врахування факторів НПС при характеристиці процесу відтворення, а також оцінці економічного розвитку, необхідно говорити, перш за все, про зміни у світогляді людини. Такі зміни повинні бути враховані при побудові стратегічних орієнтирів економічної діяльності на мікро- та макроекономічному рівнях.

Отже, з метою реалізації концепції стійкого розвитку необхідно змінити основні стратегічні орієнтири розвитку суспільно-економічної системи, розширивши перелік складових категорії добробуту елементами НПС, забезпечивши відображення в СНР їх використання базуючись на інформації, сформованої в системі бухгалтерського обліку.

Невід'ємними складовими добробуту повинні стати екологічні умови, а також природний капітал, його стан, як один з головних індикаторів стійкого розвитку. Зокрема, розглядаючи проблему економічної політики в Україні, В. Оскольський [279, с. 5] зазначає, що розроблення довгострокових стратегій стійкого розвитку, програм соціально-економічного зростання, галузевих і регіональних планів дій має базуватися на таких принципах:

- природні ресурси, які належать народу і є матеріальною основою його існування незалежно від форм власності, є обмеженими і мають використовуватися з урахуванням потреб нинішнього та майбутніх поколінь;

- будь-яка антропогенна діяльність має узгоджуватися із законами природи та обмеженнями, що ними формуються;

- екологічно орієнтоване виробництво має бути економічно ефективним;

- усі соціально-економічні перетворення повинні спрямовуватися на утвердження засад гуманізму, демократії та цінностей суспільства.

Дієвість такого шляху залежить від рівня самоорганізації суспільства. Тому, що стосується України, де рівень самоорганізації є низьким, проблему потрібно вирішувати адміністративним шляхом, акцентуючи увагу на функціональності формальних інституцій.

Таким чином, з метою реалізації концепції стійкого розвитку на методологічному рівні необхідно:

- розширити сферу економічної діяльності, до якої слід включати екологічну діяльність суб'єкта господарювання;

- розширити структуру національного багатства, як індикатора економічного розвитку, в частині нефінансових невироблених активів природним капіталом.

Ефективність такої пропозиції залежить від системності її реалізації. Тому пропонуємо комплекс заходів для врахування при прийнятті стратегічних рішень стану НПС (рис. 2.10), який включає удосконалення на:

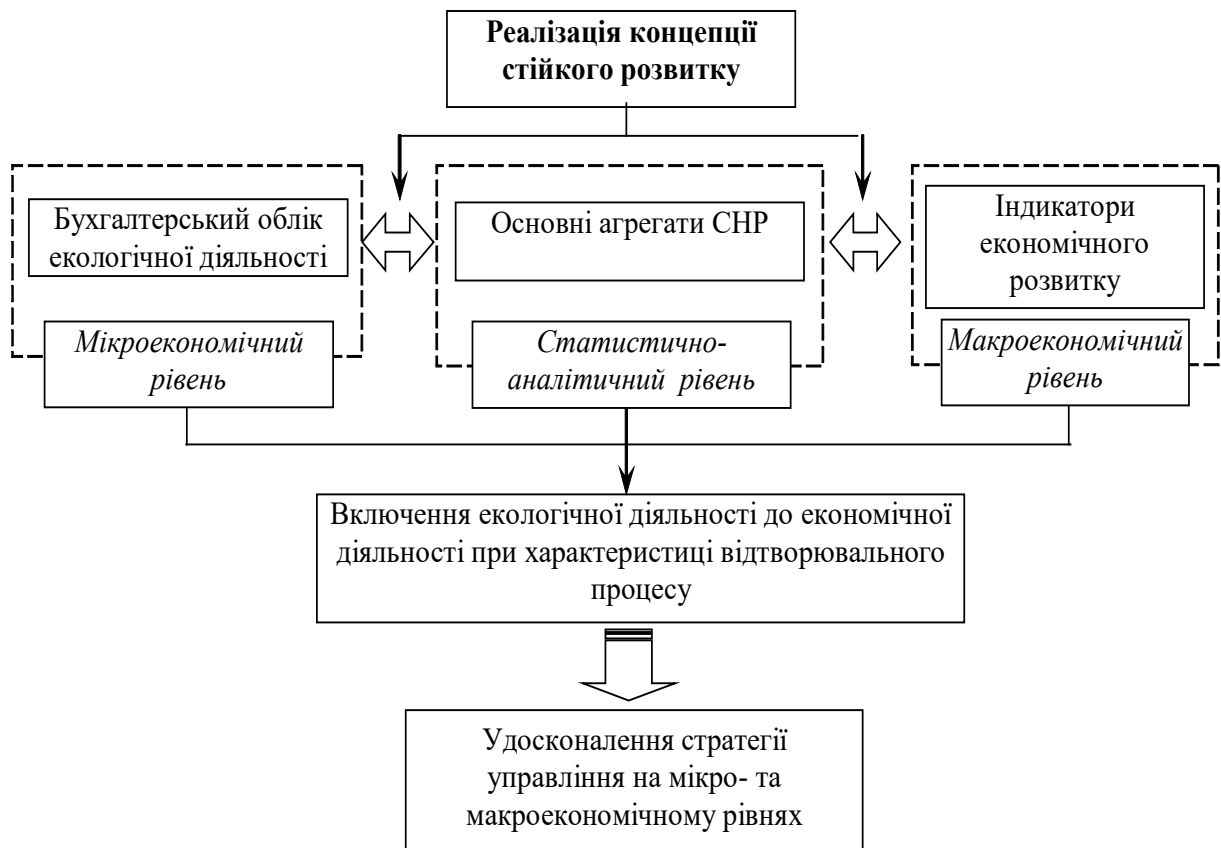
- мікроекономічному рівні (методології бухгалтерського обліку);
- статистично-аналітичному рівні (методології побудови СНР);
- макроекономічному рівні (принципів побудови стратегій управління).

Впровадження принципів стійкого розвитку в систему стратегічного управління на всіх рівнях економічної системи залежить від рівня узгодженості (гармонізації) системи бухгалтерського обліку та СНР. Тому будь-які пропозиції щодо зміни стратегії в напрямі реалізації принципів стійкого розвитку обов'язково повинні включати адаптацію системи бухгалтерського обліку до вимог макроекономічного рівня, пов'язаних з реалізацією концепції стійкого розвитку.

Реалізація зазначених напрямів дозволить доповнити основними принципами концепції стійкого розвитку існуючу методологію стратегій управління на мікро- та макроекономічному рівнях шляхом включення НПС до відтворювального процесу, забезпечивши його відображення на рахунках бухгалтерського обліку та СНР, а також доповнення індикаторів економічного розвитку.

Узгодження системи бухгалтерського обліку та СНР передбачає впровадження єдиних підходів до формування інформації про екологічну діяльність та її відображення на рахунках цих систем.

На макроекономічному рівні економічна діяльність розглядається як сукупність операцій з продуктами, доходами та фінансовими інструментами шляхом взаємодії між інституційними одиницями (секторами чи підсекторами), або в межах самих одиниць. Таким чином, в СНР на рахунках економічної діяльності розкривається процес виробництва. Для відображення операцій, які відносяться до процесу виробництва та характеризують його результати в СНР використовується рахунок виробництва.



Умовні позначення:

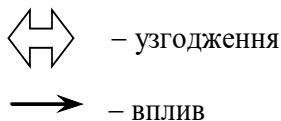


Рис. 2.10. Механізм впровадження принципів стійкого розвитку в стратегічне управління

Розділ використання рахунку виробництва в СНР відображає процес використання товарів і послуг при виробництві (характеристика проміжного споживання). Економічне виробництво є діяльністю під контролем і відповідальністю інституційної одиниці, яка використовує працю, капітал, товари та послуги для випуску інших товарів і послуг [266, с. 98].

Межі виробничої діяльності в СНР за Б.І. Башкатовим [266, с. 98] включають:

– виробництво всіх товарів і послуг, призначених для продажу за ринковими цінами виробником іншим інституційним одиницям для наступного споживання або накопичення;

– виробництво товарів і послуг для неринкового розподілу, тобто для безоплатної передачі або для продажу за цінами, значно нижчими за ринкові (товари і послуги як для індивідуального, так і для колективного використання);

– виробництво товарів для власного проміжного і кінцевого споживання або накопичення;

– виробництво житлових послуг власниками житлових приміщень для власного споживання і виробництво домашніх і побутових послуг найманої оплачуваної прислуги.

Тому для розширення сфери економічної діяльності і включення до неї екологічної діяльності суб'єкта господарювання необхідно удосконалити порядок формування рахунку виробництва. Це дозволить оцінити характер впливу економічної діяльності на НПС, створивши інформаційну основу для удосконалення існуючих і розробки нових індикаторів економічного розвитку, необхідних для зміни стратегій в напрямі реалізації концепції стійкого розвитку.

Дослідження щодо трансформації рахунку виробництва шляхом виокремлення природоохоронної діяльності були проведені Л.А. Сошніковою [346, с. 88]. Її пропозиції передбачають поділ певних інституційних одиниць залежно від характеру випуску на:

- випуск економічної діяльності;
- випуск природоохоронної діяльності.

Випуск природоохоронної діяльності включає вартість товарів і послуг природоохоронного призначення (екологічних товарів і послуг), які є результатами основної або допоміжної діяльності одиниць-резидентів даного сектору у звітному періоді та призначених для відпуску на сторону або внутрішнього споживання. До природоохоронної діяльності відносяться всі заходи, спеціально спрямовані на попередження, скорочення та ліквідацію забруднень або іншої шкоди, яка заподіюється природному середовищу виробничою діяльністю. Відповідно, “суто економічна діяльність – це вся економічна діяльність без урахування природоохоронної діяльності” [345, с. 6]. Такий поділ, за умови виділення в розділі використання екологічних субсидій, спрямований на визначення обсягів валової доданої вартості, отриманої у результаті природоохоронної діяльності окремих галузей. При цьому використовується загальноприйнята логіка розрахунку валової доданої вартості (ВДВ) (балансуюча стаття рахунку виробництва, яка визначається як різниця між випуском і проміжним споживанням).

Такий підхід, на думку Л.А. Сошнікової [345, с. 6], може бути використаний для аналізу ефективності витрат, пов'язаних з природоохоронною діяльністю. Виходячи з цього, ефективність витрат пояснюється кількістю випуску продукції і послуг. Однак, це не є достатньою підставою для висновку про позитивний вплив (зменшення негативного впливу) на НПС, тобто ігнорується якісна складова – процес споживання (екологічні наслідки проміжного споживання та накопичення основного капіталу).

Крім того, дослідження Л.А. Сошнікової не містять пропозицій щодо створення умов їх реалізації, що спричиняє ігнорування проблеми узгодженості між системою бухгалтерського обліку та СНР в частині інформаційного забезпечення.

З метою розширення характеристики економічної діяльності в межах концепції стійкого розвитку пропонуємо удосконалити методика побудови рахунку виробництва в частині характеристики випуску. З цією метою виокремлено економічну діяльність, яка відповідає положенням концепції стійкого розвитку, і розроблено методика визначення показника випуску в межах екологічної діяльності.

Таким чином, відображення випуску в ресурсній частині рахунку виробництва необхідно здійснювати в таких розрізах:

– в межах економічної діяльності (без урахування положень концепції стійкого розвитку);

– в межах екологічної діяльності (економічна діяльність, яка враховує положення концепції стійкого розвитку).

Критерієм виділення екологічної діяльності є наявність сертифікату на відповідність вимогам системи екологічного менеджменту ДСТУ ISO 14001:2006 “Система екологічних критеріїв”.

Незважаючи на те, що в Україні незначна кількість (близько десяти) суб’єктів господарювання, які отримали сертифікат за стандартом ДСТУ ISO 14001:2006 і їх питома вага в структурі випуску є незначною, сертифікація на відповідність екологічним вимогам набуває розповсюдження через постійно зростаючий рівень конкуренції в Україні. Для підприємств, які здійснюють зовнішньоекономічну діяльність сертифікація за стандартом ДСТУ ISO 14001:2006 є обов’язковою. Сьогодні існують пропозиції про обмеження небажаного імпорту на ринок ЄС за допомогою стандартів ISO: заборонити ввезення до ЄС товарів, що не мають відповідного сертифікату ISO 14001. Попри те, що така пропозиція може розглядатися як технічне обмеження, застосування якого суперечить основним принципам СОТ, вона може бути реалізована найближчим часом.

Ринок Європи є надзвичайно привабливим для українського виробника (табл. 2.5). Тому відсутність сертифікату за стандартом ДСТУ ISO 14001:2006, який передбачає використання менеджменту навколишнього середовища є серйозною проблемою для українських підприємств та економіки України в цілому.

Таблиця 2.5. Обсяг експорту України (млн. дол. США) <sup>1</sup>

Регіон	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Країни ЄС	10233,4	12087,9	13916,4	18129,5	9499,3	13051,9	17969,9	17081,2	16758,6	17002,9	13015,2	13496,2

<sup>1</sup> [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/zd/oet/oet\\_u/arh\\_oet2016\\_u.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/zd/oet/oet_u/arh_oet2016_u.html)

Разом в країні світу	34228,4	38368,0	49296,1	66967,3	39695,7	51430,5	68394,1	68809,8	633120	53901,6	38127,1	36361,7
----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--------	---------	---------	---------

Стандарт ДСТУ ISO 14001:2006 встановлює вимоги до системи менеджменту навколишнього середовища, щоб дати можливість суб'єктам господарювання розробити і впровадити політику і цілі, які б враховували законодавчі вимоги й інформацію про суттєві екологічні аспекти: викиди в повітря, воду, ґрунт, використання сировини і природних продуктів, використання та виділення енергії (тепло, радіація, вібрація), відходи та побічні продукти, фізичні характеристики (розмір, форма, колір, зовнішній вигляд).

Міжнародні стандарти призначені для забезпечення налагодження результативної системи менеджменту навколишнього середовища суб'єктів господарювання, з метою сприяння досягненню екологічних та економічних цілей.

Відповідно до вимог застосування системи менеджменту навколишнього середовища будь-який суб'єкт господарювання незалежно від типу, розміру, географічного положення має можливість отримати сертифікат відповідності стандарту ДСТУ ISO 14001:2006. Застосування даного стандарту спрямоване на забезпечення загальної екологічної результативності діяльності суб'єкта господарювання.

Таким чином, стандарт ДСТУ ISO 14001:2006 може бути використаний в якості основи для закріплення характеристики процесу відтворення, який би включав всі сфери існування і розвитку людини та суспільства, зокрема, НПС. Відповідно до вимог системи менеджменту навколишнього середовища, під поняттям середовища діяльності підприємства слід розуміти таке середовище, яке відповідає вимогам і принципам концепції стійкого розвитку. Середовище функціонування підприємства включає повітря, воду, ґрунт, природні ресурси, флору фауну, людей, а також взаємозв'язки між ними. Вимоги стосуються можливого впливу продукції на НПС, характеру, масштабів і екологічного впливу економічної діяльності суб'єкта господарювання на НПС.

Перевагою стандарту ДСТУ ISO 14001:2006 є гнучкість, яка дозволяє його застосовувати до окремих видів продукції, випуск яких відбувається в межах дії системи менеджменту навколишнього середовища. “Суб'єкту господарювання немає необхідності розглядати кожний продукт, компонент або сировину окремо. Вони можуть вибирати категорії діяльності, продуктів і послуг для того щоб ідентифікувати їх екологічні аспекти” [335, с. 17].

Вищевикладене не суперечить методиці формування інформації про економічні явища і процеси, що відбуваються в економічній системі країни, яка базується на застосуванні класифікації видів економічної діяльності (КВЕД). Відповідно до п. 2.1 методичних рекомендацій складання рахунку виробництва Держкомстату України [310], рахунок виробництва може

формуватися для окремих видів економічної діяльності. Тому необхідним є удосконалення методики обробки статистичної інформації при застосування КВЕД.

Важливими вимогами впровадження системи менеджменту навколишнього середовища є вимоги щодо інформаційного забезпечення:

- постійне і повне документування процесу реалізації екологічної політики;

- інформація про функціонування системи менеджменту навколишнього середовища повинна бути загальнодоступною;

- документування інформації про екологічні аспекти діяльності підприємства та її постійне оновлення;

- наявність технологічних можливостей формування інформації про функціонування системи менеджменту навколишнього середовища;

- наявність можливості контролю (інформація поточна та за минулі періоди).

Враховуючи, що ідентифікація екологічних аспектів не вимагає детальної оцінки життєвого циклу, задовольнити перераховані вимоги може система бухгалтерського обліку. Можливість її використання передбачена відповідними вимогами до застосування системи менеджменту навколишнього середовища в частині забезпечення процесу сертифікації, а також сертифікаційного аудиту.

В межах запропонованого розрізу для сектору нефінансових корпорацій повинні бути згруповані дані про:

- випуск товарів і послуг і-того виду діяльності в основних цінах;

- реалізацію товарів і послуг і-того виду діяльності;

- вартість перепроданих товарів і послуг у складі операційних витрат;

- торгіву націнка на перепродані товари;

- вартість продукції, виготовленої на умовах субпідряду;

- вартість продукції, виготовленої для власного використання;

- вартість переробленої давальницької сировини;

- зміну запасів готової продукції і-того виду діяльності за звітний період;

- зміну запасів незавершеного виробництва і-того виду діяльності за звітний період;

- холдинговий прибуток за готовою продукцією і-того виду діяльності;

- холдинговий прибуток за незавершеним виробництвом і-того виду діяльності;

- податки на продукти, включені до вартості виробленої продукції і-

- того виду діяльності;

- субсидії на продукти і-того виду діяльності;

- обсяг виробленої продукції статистично та економічно прихованої діяльності (типи Т1-Т4).

Обчислення випуску ґрунтується на даних про обсяги реалізованої продукції. Для сектору нефінансових корпорацій основним інформаційним



джерелом є Звіт про основні показники діяльності підприємства (форма № 1-підприємництво) (річна та коротка) по великих, середніх і малих підприємствах. Також використовуються результати розрахунків зміни запасів готової продукції і незавершеного виробництва<sup>110</sup>, холдингового прибутку (рахунок переоцінки в СНР) та економічної діяльності, яка безпосередньо не спостерігається<sup>111</sup>.

Удосконалення побудови рахунку виробництва, яке забезпечуватиме виокремлення випуску, створення якого відповідало б вимогам концепції стійкого розвитку, передбачає відповідну зміну структури проміжного споживання та споживання основного капіталу, оцінка яких необхідна для обчислення валової доданої вартості екологічної діяльності.

Формування інформації про обсяги реалізованої продукції, а також витрати, пов'язані з її виготовленням, відбувається в системі бухгалтерського обліку, тому якість і повнота інформації в СНР про випуск товарів і послуг, а також про проміжне споживання та споживання основного капіталу залежить від повноти охоплення фактів господарського життя і відображення їх в системі бухгалтерського обліку. Це стосується відображення господарської діяльності господарюючих одиниць-резидентів у звітному періоді.

Можливість інформаційного забезпечення включення екологічної діяльності суб'єкта господарювання до економічної діяльності при її відображенні на рахунку виробництва забезпечена розробленими рекомендаціями щодо теоретико-методологічних проблем бухгалтерського обліку екологічної діяльності.

Базуючись на інформації, сформованій з урахування розроблених рекомендацій, може бути реалізована пропозиція щодо удосконалення розрахунку макроекономічних показників в частині проміжного споживання та споживання основного капіталу (рис. 4.6).

Трансформація цих статей повинна забезпечити відображення на макроекономічному рівні всіх об'єктів бухгалтерського обліку екологічної діяльності. Відповідні рекомендації повинні знайти відображення у затверджених Держкомстатом України методичних рекомендацій щодо складання рахунків СНР та розрахунку ВВП.

Аналогічна вимога повинна бути реалізована відносно випуску за іншими видами діяльності, які здійснюються без наявності сертифікату відповідності стандарту ДСТУ ISO 14001:2006 "Система екологічних критеріїв". Крім того, повинні бути розроблені рекомендації щодо модифікації таблиці "Витрати-Випуск" з урахуванням розроблених методологічних рекомендацій щодо реалізації принципів стійкого розвитку при побудові рахунків СНР.

Формування інформації на рахунку виробництва у розрізі економічної діяльності, яка враховує положення концепції стійкого розвитку та економічної діяльності, яка їх не враховує (враховує не в достатній мірі), дозволить визначити величину валової доданої вартості (ВДВ) в межах запропонованого розрізу.

Розрахунок ВДВ економічної діяльності, яка враховує положення концепції стійкого розвитку повинна визначатися як різниця між випуском і проміжним споживанням, пов'язаних з такою діяльністю, що дозволяє оцінити вплив економічної діяльності<sup>112</sup> на НПС. Інформація про ВДВ економічної діяльності в межах концепції стійкого розвитку може бути використана для порівняння з результатами загальної економічної діяльності, а також оцінки ефективності витрат, необхідної для формування державної галузевої політики в контексті впровадження принципів концепції стійкого розвитку.

Побудова рахунку виробництва повинна завершуватися розрахунком загальної ВДВ, яка має включати ВДВ економічної діяльності, що здійснюється в межах концепції стійкого розвитку, а також діяльності, що не відповідає даній вимозі. Розрахований таким чином показник ВДВ без змін переноситься до ресурсної частини рахунку утворення доходів СНР.

Наступним кроком у напрямі реалізації принципів концепції стійкого розвитку в частині удосконалення методології побудови СНР повинно бути створення можливості розширення структури національного багатства. Зокрема відображення природного капіталу в структурі невироблених нефінансових активів.

Важливою особливістю природного капіталу, яка робить його невід'ємною складовою національного багатства, а тому вимагає відображення на рахунках СНР, є те, що він є одночасно і результатом, і передумовою соціально-економічного розвитку, забезпечуючи послідовність циклів відтворення, що формують матеріальну та духовну культуру суспільства.

Для комплексного відображення національного багатства та операцій, пов'язаних з його формуванням або зменшенням в СНР, використовуються рахунки багатства. Вони дозволяють проаналізувати стан активів і пасивів економіки в цілому та у розрізі секторів, які змінюються протягом року під впливом економічних потоків. В такий спосіб в рамках СНР передбачається оцінка національного багатства.

Рахунок багатства складається з трьох субрахунків:

- рахунок багатства на початок періоду;
- рахунок зміни багатства під впливом економічних і неекономічних факторів;
- рахунок багатства на кінець періоду.

Рахунок багатства на початок періоду відображає вартість наявних активів, а також підписаних контрактних зобов'язань станом на певну дату. Його балансовим показником є “чисте” багатство.

В Україні в межах побудови СНР оцінка національного багатства не здійснюється через відсутність інформації, необхідної для побудови субрахунку “Рахунок багатства на початок періоду”. Однак, їх побудова передбачена стратегією розвитку СНР в Україні.

Оцінка природного капіталу в межах побудови рахунку багатства на початок періоду може бути здійснена на базі пропозицій, розроблених

спеціалістами ради по вивченню продуктивних сил України під керівництвом С.І. Дорогунцова [269], а також пропозицій С.С. Шумської [388].

Однак початкова оцінка національного багатства повинна бути продовжена характеристикою операцій та інших потоків, які впливають на зміну активів, пасивів, та “чистого” багатства. Їх відображення відбувається в рахунках нагромадження.

Інформація про зміну вартості нефінансових активів переноситься з рахунку капіталу на рахунок зміни багатства, в частині валового нагромадження основного капіталу, споживання основного капіталу, “чистого” придбання цінностей, а також з рахунку переоцінки, в частині холдингового прибутку.

Рахунок капіталу відображає зміни в активах, пасивах і чистій вартості капіталу в розрізі кожного сектору та економіки в цілому. Тому для повноти оцінки джерел фінансування валового нагромадження природного капіталу пропонуємо використовувати інформацію сформовану з урахуванням розроблених рекомендацій в частині екологічних витрат і господарських засобів як об’єктів бухгалтерського обліку екологічної діяльності. Така інформація забезпечить повноту відображення змін з активами, які запропоновано відносити до природного капіталу як елементу національного багатства. Впровадження принципів стійкого розвитку в практику стратегічного управління залежить від координації та взаємодії між рівнями економічної системи через економічну інформацію.

Від виконання інформаційної функції бухгалтерським обліком залежить точність макроекономічних узагальнень, зокрема розрахунку величини проміжного споживання та споживання основного капіталу, необхідних для визначення ВДВ галузей і ВВП країни, а відтак і рішення щодо розподілу ресурсів у країні. Крім того, бухгалтерська інформація є основою для оцінки наявного природного капіталу, а також процесу його відтворення. Отже, система бухгалтерського обліку є засобом реалізації концепції стійкого розвитку економіки.

## Розділ 3

### ОПРИЛЮДНЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В ЗВІТНОСТІ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ СУСПІЛЬСТВА

#### 3.1.

#### 3.2. Вплив облікової інформації на формування екологічної свідомості суспільства

Історія людства нерозривно пов'язана з історією природи. На сучасному етапі питання традиційної взаємодії її з людиною перетворилися в глобальну екологічну проблему. Першопричиною складної екологічної ситуації, що склалася, є те, що людство вичерпало резерви, на яких будувалося, і продовжує тиснути на природні системи. Це призводить до незворотних наслідків і може спричинити навіть загибель цивілізацій.

Однією з причин сучасної екологічної кризи, поряд з техногенною, є криза культури і світогляду в цілому. Складна екологічна ситуація спричинена надзвичайно низьким рівнем екологічної освіти і свідомості більшості населення, надмірною експлуатацією природних ресурсів, забрудненням і накопиченням шкідливих відходів. “Люди не встигають адаптувати свою культуру відповідно до тих змін, які самі ж вносять до цього світу, і джерела цієї кризи лежать усередині, а не поза людською істотою. І вирішення всіх цих проблем повинне виходити, перш за все, із зміни людини, її внутрішньої суті”<sup>113</sup>. Якщо люди найближчим часом не навчаться дбайливо відноситися до природи, вони знищать себе. Цієї ж думки дотримується Г.С. Лозко: “З точки зору національної екології порятунок природи можливий лише за умови нерозривної єдності людини і природи, її духовної системи та морально-етичних правил поведінки”<sup>114</sup>.

При подоланні екологічної кризи в більшості випадків боротися доводиться з самим собою, і охороняти від самого себе, і захищати себе ж, що виявляється набагато важчим, ніж боротися із зовнішніми факторами. Погіршення якості навколишнього природного середовища сприймається як природна даність, а якість життя пов'язується не із станом природи, а з матеріальними ресурсами і досягненнями науки і техніки, за допомогою яких здається можливим компенсувати негативну дію екологічних факторів. Такий підхід, укорінений в суспільній свідомості, не сприяє вирішенню глобальної екологічної проблеми. Позитивні зрушення намічаються лише на адміністративному рівні. Так, міністр охорони навколишнього природного середовища Г. Філіпчук зазначав: “Ми, нарешті, повинні включити природне середовище до системи соціально-економічних відносин, розглядати його як

найдорожчий компонент національного надбання”<sup>115</sup>. Але далі висловлювань справа не просувається.

Дієвим засобом щодо вирішення цієї проблеми є виховання екологічної культури та відповідальності. Формування екологічної культури – об’єктивна суспільна потреба, яка передбачає виховання в суспільстві екологічної свідомості, моральності та поведінки, адекватних сучасним стосункам між людиною і навколишнім природним середовищем, які б забезпечили свідому діяльність людей, направлену на гармонізацію цих стосунків.

Відношення сучасної людини до природи не сприймається як етичний, моральний обов’язок, тобто нанесення шкоди природі не викликає відчуття провини. Людина ставиться до природи як до нижчої у порівнянні з нею істоти, протиставляючи себе природі. Певною мірою таку думку у людей сформувала християнська релігія, яка уподібнює людину Богу і протиставляє людині природу, позбавлену божественної душі, що породжує хижацьке природокористування. “Світові релігії, – пише Г.С. Лозко, – зробили об’єктом обоження людину (історичну особу, пророка) замість Бога-природи, якого шанували наші предки. В етнічних природних релігіях Творець і його Творіння були нероздільні, тому духовними орієнтирами завжди виступали животворні сили Природи. Однак, спроби світових релігій принизити роль етнічної релігії в житті народів мають двотисячолітню історію і стійку звичку до шельмування і поборювання всього національного. ... низька екологічна культура як корінних, так і некорінних етносів поставила під загрозу існування здорової людини і здорового довкілля. ... екологічна криза, яка щороку наростає, вже не викликає сумніву”<sup>116</sup>. Отже, корінний етнос здатний оберігати свою екосистему, але для цього у нього необхідно сформувати достатньо високий рівень культури, освіти, національної свідомості та моралі. Усвідомленню людиною себе як частини макросвіту, пов’язану з ним багатьма нерозривними зв’язками, сприятиме екологічна освіта.

Однією з головних причин екологічної кризи є домінування процесів руйнування (зростання ентропії) над процесами творення. Пошук шляхів виходу з кризи передбачає формування нового світогляду, що відноситься до екологічної безпеки людини і біосфери та включає етичне удосконалення людини, його культури взаємодії з природою та з іншими людьми.

В Україні необхідно розвивати екологізацію мислення, тому що інакше середовище проживання майбутніх поколінь буде безповоротно змінене. В Європі зміна у свідомості суспільства виникла під впливом швидкого розвитку економіки, який не контролювався суспільством і за короткий період катастрофічно змінив навколишнє природне середовище. Частина груп натиску (суспільство, покупці, працівники) змусили підприємства проводити екологічні заходи. Тому змінився підхід до цілей господарської діяльності, раціональності та ефективності діяльності підприємства.

Крім природних, соціально-економічних, соціально-технічних аспектів, в умовах інформаційного суспільства екологічна проблематика набуває

соціально-інформаційного характеру, що впливає на формування загальної культури людини. Роль інформування у формуванні системної поведінки соціуму наведено на рис.3.1.

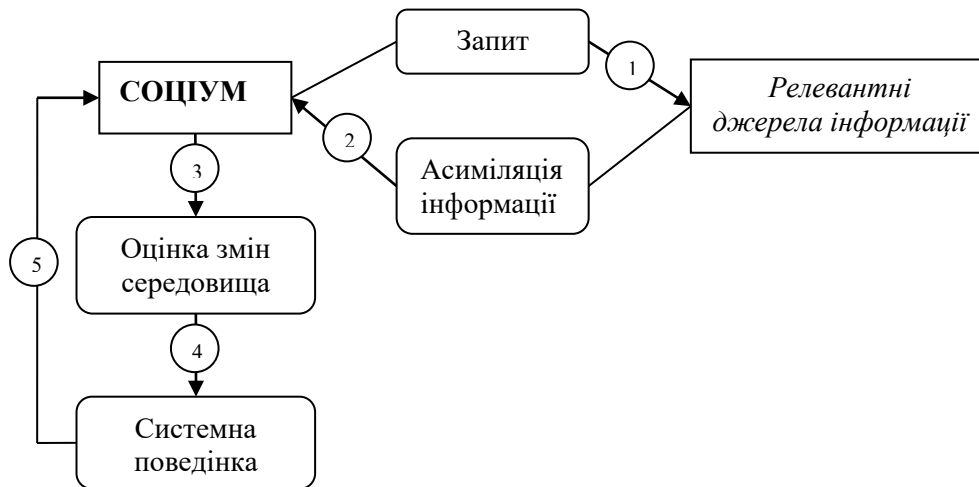


Рис. 3.1. Роль інформування у формуванні системної поведінки соціуму

Усвідомлення екологічної кризи (1) відбувається не безпосередньо через чуттєве сприйняття дійсності кожним окремим індивідом, а через асиміляцію (засвоєння необхідних речей із зовнішнього середовища для життєдіяльності та розвитку)<sup>117</sup> соціумом інформації із релевантних (відповідність між інформаційним запитом і отриманим повідомленням)<sup>118</sup> джерел (2). Екологічна криза є не саме погіршення умов довкілля і оцінка цих змін, а системна поведінка соціуму (4) під впливом цієї оцінки (3). Тобто принциповим для розуміння екологічної кризи є питання інформування (5).

У інтерв'ю міністр охорони навколишнього природного середовища Г. Філіпчук стверджував: “Ще один важливий чинник (екологічних проблем) – низький рівень екологічної свідомості та екологічної культури населення. Неможливо впроваджувати екологічну політику попри волю пересічних громадян”<sup>119</sup>. Таким чином, екологічна криза в основі своїй має соціальну природу в тому сенсі, що і “противником”, і “союзником” людини є, образно кажучи, вона сама.

Питання формування екологічної свідомості суспільства у своїх працях піднімали З.Абдуллаєв, Т.С. Вайда, Н.П. Єфіменко, О.С. Лазоренко, Г.С. Лозко, Л.Б. Лук’янова, Н.А. Негруца, Н.Ю. Олійник, В.А. Петрицкий, Г.Ф. Пономарьова та інші. Згадані автори приділяли увагу розкриттю змісту, завдань, форм і методів формування екологічної культури, психологічному та виховному аспектам формування екологічної свідомості людини, дослідженню ж джерел її формування увага приділена не була. У зв’язку з тим, що екологічні питання тісно пов’язані з економічними, вважаємо за доцільне розглянути можливість формування екологічної свідомості під впливом облікової інформації. Дослідження спрямуємо на виявлення шляхів формування екологічної свідомості суспільства на основі інформації з системи бухгалтерського обліку.

В останній чверті ХХ ст. почалося поглиблення усвідомлення залежності існування суспільства від збереження певного рівня стану навколишнього природного середовища, тобто екологізація моралі. У нинішніх умовах викривлених відносин між людиною та навколишнім природним середовищем виникла не стільки економічна чи політична криза, а криза моральна, яка проявляється у відсутності етичного (бережливого, відповідального, гуманного) ставлення до природи. Тому виникла необхідність у формуванні нової етики людства, яка б регулювала відношення людини до оточуючого середовища. “В умовах хворої природи не може бути здорових людей. Це аксіома, зміст якої важливо усвідомити кожному із нас. Яке майбуття чекає нові покоління людей, залежить від нас, нинішніх...”<sup>120</sup>.

Екологічна освіта і виховання спроможні забезпечити гармонійні відносини між суспільством і навколишнім природним середовищем. Навіть існує думка, що “сьогодні виховувати творців і захисників природи важливіше, ніж відтворювати її окремі компоненти”<sup>121</sup>. Вважаємо, що така позиція заслуговує на увагу і може бути впроваджена за умови зміни системи освіти.

В сучасних умовах відбувається зміна предмету дослідження екології, розширюється сфера застосування її компетенції, зростає вплив екології на методи дослідження і проблематику інших наук. Помітний вплив екології на світосприйняття і світогляд людей, їх спосіб мислення, у тому числі і на рівні повсякденної свідомості. У зв'язку з цим постає питання правомірності екстраполяції екологічного підходу на інші галузі науки, в тому числі на економічні. Причинами значного розповсюдження екологічного підходу в різних сферах науки є екологізація діяльності людини та суспільної свідомості в цілому, яка передбачає розуміння людини як частини світу, вивчення її взаємин із навколишнім природним середовищем.

В умовах усталеного типу менталітету окремої суспільної групи відбувається розкриття інформації, запит на яку формує зазначена група. В Україні, як і у більшості країн світу, менталітету нації, сформованому віками, не притаманна турбота про навколишнє природне середовище через певні об'єктивні та суб'єктивні обставини, що зумовлює відсутність запитів суспільства щодо екологічної інформації. На сьогодні інформація про навколишнє природне середовище, а точніше про вплив людини на нього, цікавить тільки певні екологічно свідомі групи суспільства – “Рух зелених”, “Green peas” тощо, що спричинено поглибленням екологічної кризи, яка відбувається на кожному з нас та, що найстрашніше, на майбутніх поколіннях. За офіційними даними у с. Тропова Могилів-Подільського р-ну Вінницької обл. із 165 обстежених селян не знайшлося жодної здорової людини<sup>122</sup>! Така обставина змушує замислитися.

“Незворушність масової свідомості перед ... екологічною небезпекою, – пише Н.Ф. Канак, – ... опирається на доволі міцний фундамент, складений із світоглядних стереотипів, які незліченну кількість разів підтверджувалися,

уточнювалися й шліфувалися впродовж тисячоліть традиційного природокористування і не могли не закріпитися в етнокультурах”<sup>123</sup>.

Отже, сформована століттями культура впливає на обсяг і склад екологічної інформації, що розкривається. Розкриття додаткової інформації провокує зміни у культурі. Одним із шляхів зміни ставлення сучасної людини до природи і до самої себе вважаємо формування достовірної, повної, об’єктивної екологічної інформації, а також її оприлюднення та вільний доступ до неї. Це дозволить сформувати екосвідомість суспільства і, таким чином, змінити культуру, менталітет суспільства щодо ставлення до навколишнього природного середовища.

Екологічне мислення, екологічна свідомість і мораль на сучасному етапі не сформовані. Інформація з системи бухгалтерського обліку щодо екологічних аспектів діяльності суб’єктів господарювання може допомогти у її формуванні через провокацію запитів користувачів такої інформації (рис.3.3).

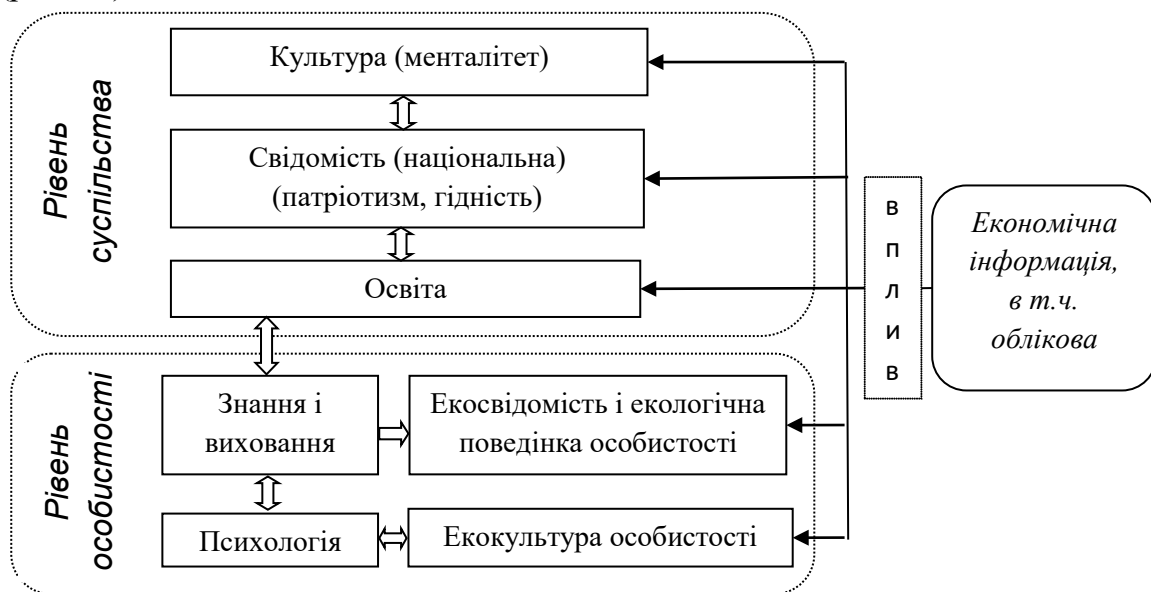


Рис. 3.3. Вплив облікової інформації на формування екологічного менталітету суспільства

Отже, на рівні суспільства найвищим проявом розуміння людиною природи є формування екологічної культури та менталітету.

Культура як “позабіологічний” засіб людської діяльності припускає глибоке знання природного (особливо біологічного) для того, щоб люди могли адекватно “самовизначитися” у світі. Крім того, побудова програми гармонізації взаємин людства і природи вимагає ще і використання екологічного досвіду, вивчення культур минулих історичних епох.

Термін “культура” походить від латинського cultura – обробка, і є похідним від agri cultura – обробка землі, який застосовувався у давньоримських рекомендаціях з сільського господарства Катона, Варрона, Колумелли, Вергілія. Істотне розширення змісту цього поняття пов’язане з працею Цицерона “Тускуланські Бесіди”, в яких висловлюється



думка, що розум людини варто обробляти як і ґрунт. З цього часу поняття “культура” почало трактуватися як освіченість, вихованість людини. Пізніше до культури почали відносити все те, що створено людиною – виробництво, технологію, мову, релігію, науку, державний устрій тощо, на відміну і на противагу природі.

Існує велика кількість визначень поняття “культура”, які мають різну інтерпретацію, і значна кількість концепцій про суть культури, але вони містять деякі однакові положення. Одним з таких положень є те, що поняття “культура” застосовується відносно людини і суспільства, а до природи – тільки як до зміненої, обробленої, оформленої людьми або усвідомленої як людська цінність. Протиставлення культури та природи виникло ще у Стародавньому Римі як антитеза “cultura”-“natura” (природа).

Президент Римського клубу А. Печчеї теж відзначає дисонанс між культурним і природним та орієнтується тільки на розвиток “людських якостей” тому, що “суть проблеми, що повстала перед людством на нинішній стадії її еволюції, полягає саме в тому, що люди не встигають адаптувати свою культуру відповідно до тих змін, що самі ж вносять у цей світ, і джерела цієї кризи лежать усередині, а не поза людською істотою, розглянутої як індивідуальність і як колектив. І вирішення всіх цих проблем повинно виходити насамперед зі зміни самої людини, її внутрішньої сутності”<sup>124</sup>.

Необхідною передумовою культури як неприродного феномена є взаємодія суспільства і природи. Поза цією взаємодією немислиме ні саме людське суспільство, ані його культура. Адже діяльність людини, праця як універсальний спосіб освоєння людиною світу, за визначенням К. Маркса є “насамперед процес, що відбувається між людиною і природою, процес, у якому людина своєю власною діяльністю опосередковує, регулює і контролює обмін речовин між собою і природою”<sup>125</sup>. Схема взаємодії людини та природи відображена на (див. рис.3.4.).

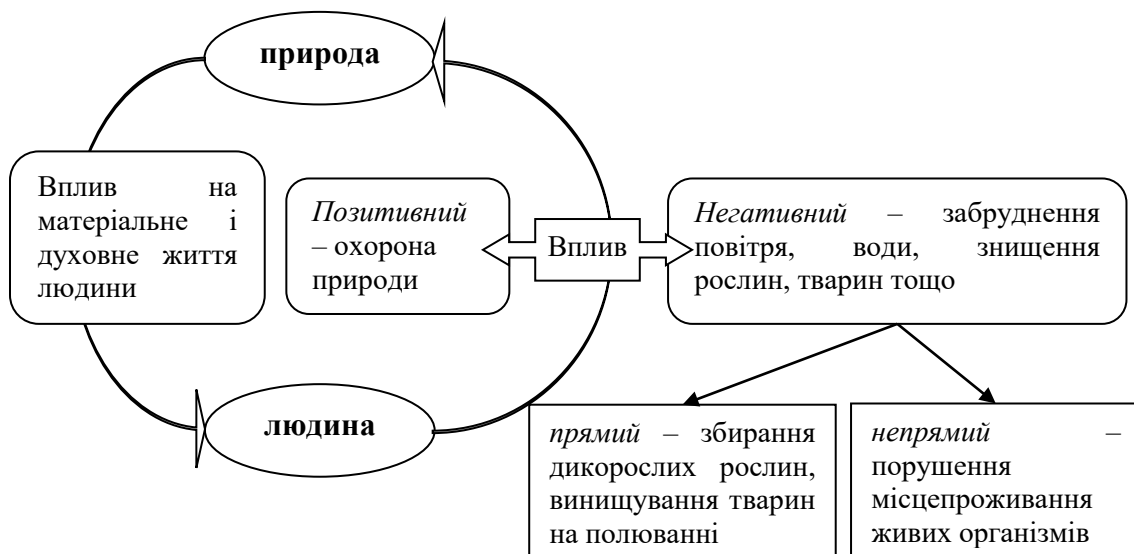


Рис.3.4. Екологічні зв'язки людини і природи

Отже, природа впливає на людину через формування її матеріального та духовного життя. Тобто цей вплив виключно позитивний. Людина ж може впливати як позитивно (охороняти навколишнє природне середовище), так і негативно (забруднювати і знищувати навколишнє природне середовище). Таким чином, щоб урівноважити взаємний вплив людини і природи необхідно позбавитися негативного впливу людини на навколишнє природне середовище. Цього можна досягти через формування екологічної культури суспільства на основі достовірної, об'єктивної інформації.

В 70-х рр. ХХ ст. вченими (Дж. Стюард<sup>126</sup>, Е.С. Маркарян<sup>127</sup>, Д.Л. Ліхачов<sup>128</sup>, Ю.В. Бромлей<sup>129</sup> та ін.) виділено напрям “культурна екологія” або “екологічна культура”. Так, академік Д.Л. Ліхачов<sup>130</sup> поділив екологічні дослідження на екологію біологічного та екологію культурного й останню трактував як охорону пам'яток культури. На думку Дж. Стюарда<sup>131</sup>, “культурна екологія” є специфічною системою адаптації суспільства до конкретних умов природного оточення. Маркарян Е.С.<sup>132</sup> теж вважав основною функцією культури адаптивну, але екологічну культуру трактував ширше – як покликану “характеризувати способи взаємодії суспільства не тільки з природним, але і з соціально-історичним середовищем”. Відповідно до цього він поділяв культуру на три підсистеми:

- природничо-екологічну, що відображає адаптацію суспільства до біофізичного оточення;

- суспільно-екологічну “як спосіб упорядкованої взаємодії досліджуваного суспільства з іншими суспільствами, з якими воно вступає в контакт шляхом інституціоналізованих мирних (дипломатичних, технічних, наукових, торгових тощо) і військових засобів”;

- соціорегулятивну, “спрямовану на підтримку самої соціальної системи як інтегроване ціле”.

Маркарян Е.С. підкреслює, що всі три підсистеми пов'язані між собою й утворюють загальний тип культури. Разом з тим поділ єдиного поняття “культура” на підсистеми має відносний характер.

Зв'язок культури та екології достатньо міцний і зумовлений історично. Культура є результатом розвитку взаємин людини і природи та, одночасно, від рівня її розвитку залежать способи і форми взаємодії суспільства з навколишнім природним середовищем. Людина – явище одночасно і природне, і суспільне, тому їй притаманні як культурні, так і природні властивості. Лише усвідомлення взаємозалежності цих властивостей утворює ту культуру, яка не суперечить природному середовищу, що набуло актуальності у зв'язку з наростанням екологічної кризи.

Екологічна культура включає відповідні ідеали та цінності, норми поведінки, екологічну відповідальність. Процес формування екологічної культури передбачає вирішення таких проблем:

- інформування про наслідки забруднення місця проживання, яке здатна забезпечити раціонально організована система бухгалтерського обліку

екологічної діяльності суб'єкта господарювання і механізм оформлення, передачі та зведення екологічної інформації на макрорівні;

- екологічний підхід до організації економіки та інших сфер життя і діяльності суспільства, контроль за формуванням якого здатна забезпечити система бухгалтерського обліку суб'єкта господарювання через надання своєчасної, достовірної інформації про діяльність окремого суб'єкта господарювання та їх сукупностей на рівні країни;

- формування екологічної свідомості через інформування суспільства про результати впливу його діяльності на навколишнє природне середовище.

Основними ознаками екологічної культури є:

- усвідомлення та розуміння залежності існування людини (як біологічного виду) від стану навколишнього природного середовища і тенденцій його розвитку;

- звільнення від споживацького ставлення до природи;

- підпорядкування своєї економічної діяльності вимогам необхідності збереження природно-ресурсного потенціалу.

Сучасна екологічна культура повинна підкреслювати роль людини як складової частини природи у збереженні навколишнього природного середовища, змінити ставлення до природи як до джерела матеріальних благ. Ідея панування над природою поступово повинна бути замінена на нову тезу – коеволюцію, тобто гармонію, взаємодію, взаємопідтримку суспільства та природи. Новим ціннісним орієнтиром повинна стати відповідальність людини як мислячої, розумної істоти, за долю планети.

Необхідність виховання екологічної культури як складової загальної культури особистості зафіксовано в Державній національній програмі “Освіта. Україна XXI століття”<sup>133</sup> та у Концепції національного виховання студентської молоді<sup>134</sup>.

Другою складовою на рівні суспільства є екологічна свідомість, яка є ядром екологічної культури й екологічно орієнтованого світогляду. “Серед наявних екологічних проблем головною вважаю, – пише С.В. Бура, спеціаліст державного управління екології та природних ресурсів у Житомирській області, – низький рівень екологічної свідомості громадян. Якщо найближчим часом цей рівень не підніметься – деградація довкілля може привести до катастрофічних наслідків”<sup>135</sup>.

Становлення екологічної свідомості спричиняє розуміння значущості екологічних проблем і спонукає до таких дій:

- світова спільнота приймає ряд узгоджених рішень з екологічної безпеки в масштабах всієї планети;

- приймаються правові норми та законодавство з охорони природи;

- виникає особлива екологічна мораль, що стосується етичного відношення людини до природи.

Стимулом для цього є інформування про стан навколишнього природного середовища та антропогенний вплив на нього на мікрорівні.

Формування екологічної свідомості полягає у принциповій зміні характеру стосунків людини та природи. На формування екологічної свідомості впливають екологічні знання і переконання. Знання, трансформовані у переконання, формують екологічну свідомість.

Третім компонентом на рівні суспільства є екологічна освіта як комплекс оволодіння природничонауковими знаннями, уміннями та відношенням. Екологічне виховання як складова етичного виховання – це єдність екологічної свідомості та поведінки, гармонійної з природою. Головне в екологічній освіті – формування відповідного світогляду, екологічної свідомості.

Методика формування екологічної культури, на думку В.Д. Комарова<sup>136</sup>, ґрунтується саме на екологізованому навчально-виховному процесі. “Екологізація системи освіти, підвищення кваліфікації і перепідготовки фахівців є однією із вирішальних засад і шляхів порятунку природи й самої людини”<sup>137</sup>. Тільки на засадах екологізації освіти можна сформувані нові принципи моралі, дати оцінку значення та ролі природи в життєдіяльності й існуванні людини. Тому система освіти в Україні повинна бути змінена і спрямована на формування екологічних цінностей, культури, етики тощо.

Екологічна освіта – найважливіша умова збереження існування людства, це підтверджується тим, що вона стала частиною світової стратегії стійкого розвитку. Оскільки перехід до стійкого розвитку кожної окремо взятої країни неможливий, то необхідна ефективна міжнародна співпраця, у тому числі й у сфері освіти. Головна спрямованість концепції екологічної освіти полягає в тому, що в учнів повинні формуватися не тільки відповідні знання і уміння, але і певні якості особистості. “На даному етапі розвитку цивілізації, – зазначає Г.П. Дудік, директор екологічного ліцею № 24 м. Житомира, – вкрай жорстоко постали екологічні проблеми, і основні з них повинні розв’язуватись у найближчі десятиріччя. Іншими словами, ці проблеми розв’язуватимуть наші теперішні учні. Чи зможемо ми підготувати їх свідомість до цього? Чи даємо їм у достатній кількості знання? Чи навчаємо їх виживати у екологічно небезпечному середовищі? Вважаємо, що найважливіше наше завдання – це змінити стереотипи мислення, домогтися переоцінки цінностей у свідомості учнів”<sup>138</sup>.

Екологічна освіта – не новий напрям у системі навчання. Але протягом всього періоду її формування існували певні недоліки в її організації. Узагальнюючи напрацювання попередників<sup>139,140</sup> встановлено, що у дореволюційні часи в Росії в учнів у школі формувалося споглядальне відношення до природи. Впровадження в шкільне природознавство “біологічного методу” можна вважати зародженням екологічної освіти.

За часів радянської влади вивчення природи і спілкування з нею відбувалося у процесі діяльності з охорони природи у вигляді масового розвитку юннатського руху. В 30-их рр. ХХ ст., під час індустріалізації країни, в учнів виховувалося споживацьке відношення до природи. Вивчалось: скільки сірників можна зробити з одного дерева, для чого людям

потрібні ліси, поля, річки тощо. За період 1945-1962 рр. природознавство велось методом пояснювального читання: учні відпрацьовували техніку читання, читаючи статті про природу та її охорону. Такий підхід привів до того, що декілька поколінь виховано у дусі споживацького відношення та байдужості до природи.

З початку 70-х рр. ХХ ст. питання екологічного виховання почали розглядатися багатьма фахівцями. Екологічному вихованню та освіті присвячена Всесвітня міжурядова конференція в Тбілісі, проведена у 1977 р. Відзначаючи відсутність фахівців з цього профілю й екологічну неграмотність більшої частини людей планети, оргкомітет конференції розробив основні принципи здійснення природоохоронної освіти, які полягали у введенні до завдань освіти екологічного виховання всіх вікових категорій протягом всього життя, стимулювання активності кожного громадянина у сфері охорони навколишнього природного середовища, попередження знищення природних ресурсів через неусвідомлення можливих результатів.

Вседозволеність у відношенні до природи не виявлялася і навіть заохочувалася. Форми заохочення були різноманітними: від дитячих віршів до безглузких, екологічно (і економічно) господарських проектів. Це стало початком екологічної кризи.

Наприкінці 80-х – початку 90-х рр. ХХ ст. активізувалися спроби подолати екологічну кризу засобами освіти. У 1990 р. прийнято спільну постанову Міністерства освіти України та Державного комітету природи України “Про стан екологічної освіти в системі Мінвузу України” від 24 квітня 1990 р., в якій наголошувалося на необхідності розширення державної підготовки фахівців екологічного напрямку освічених щодо взаємодії суспільства і природи та шляхів їх оптимізації.

Вирішальна роль у посиленні уваги до екологічної освіти в глобальному масштабі належить Всесвітній зустрічі в Ріо-де-Жанейро у 1992 р. За результатами зустрічі на третьому конгресі (3rd World Environmental Education Congress), що відбувся у 2005 р., прийнято рішення щодо сприяння створенню єдиного світового співтовариства з питань освіти в галузі охорони навколишнього природного середовища і стійкого розвитку. Одним із основних завдань конгресу було піднесення ролі екологічної освіти та відповідних наукових досліджень для розвитку демократичного суспільства, заснованого на повазі до всього живого на планеті та гармонії між народами.

Формування екологічної освіти продовжується і до сьогодні. У ст. 7 Закону України “Про охорону навколишнього природного середовища”<sup>141</sup> передбачається загальна обов’язкова комплексна освіта і виховання у сфері охорони довкілля, в тому числі в дошкільних дитячих закладах, у системі загальної, середньої, професійної та вищої освіти, підвищення кваліфікації та перепідготовки фахівців. “Тільки підвищення рівня екологічної освіти суспільства в цілому, – зазначає Н.І. Юрік, заступник директора екологічного центру виховання дітей та юнацтва з навчально-виховної роботи м. Бердичева Житомирської області, – може змінити стиль мислення дітей,

господарських керівників і поведінку кожної людини. Екологічні знання потрібні всім без винятку<sup>142</sup>.

Основними завданнями екологічної освіти є:

- формування особистості учнів;
- розвиток умінь переносити закони природи на життя суспільства і на своє власне життя;
- вміння співвідносити глобальні процеси збереження природи і приватні проблеми збереження власної психіки;
- формування вмінь і навиків з вивчення, збереження та відтворення природи.

Провідним завданням екологізації освіти є трансформація технократичного мислення в екологічно орієнтоване, спрямоване на природовідповідне ставлення до навколишнього природного середовища в процесі фахової діяльності та повсякденному житті.

Однак практичні дослідження свідчать про те, що розвиток екологічної свідомості тільки на основі формальної екологічної освіти виявляється малоефективним: “Гасла, лекції і навіть самі хороші книги і фільми недостатні для формування активної екологічної свідомості. Вони необхідні, але одного цього мало. Не можна піти в бібліотеку, начитатися розумних підручників і сказати: “Тепер з екологічною свідомістю у мене все гаразд”. Свідомість формується в процесі діяльності”<sup>143</sup>.

Нове століття все очевидніше ставить вимогу вже нині готувати спеціалістів, які будуть здатні розв’язувати складні екологічні проблеми, обумовлені нерозумною діяльністю людей у ХХ ст., недбалим використанням природних ресурсів; розвивати всебічну морально-етичну вихованість, ядром якої є усвідомлення кожним відповідальності за власні дії та вчинки, що неможливо зробити без системи інформування.

Багатоаспектний характер сучасної екології передбачає використання комплексного підходу до розкриття екологічних проблем. На думку провідних фахівців у галузі екологічної освіти країн Східної та Центральної Європи<sup>144</sup>, найбільш ґрунтовно це можна зробити спираючись на міждисциплінарні зв’язки у навчанні. Саме інтегрування знань фундаментальних дисциплін і фахових знань на рівні міждисциплінарних зв’язків та реалізація принципу професійного спрямування під час вивчення природничо-екологічних дисциплін дозволяє ефективно подолати негативні явища і суперечності між людиною і природою.

Екологізація системи освіти, зумовлена суспільними потребами, полягає у посиленні еколого-світоглядних орієнтацій освіти, насиченні навчальних предметів питаннями екології, включенні до змісту освіти. Наявність “екологічних аспектів практично в усіх дисциплінах, що викладаються у школі та ВНЗ, – пише М.М. Кисельов, – хоча дещо й ускладнює “дидактичну орієнтацію” на екологічну освіту, зате є гарною передумовою для об’єднання раніше розрізнених зусиль педагогів-предметників з метою ефективнішого формування цілісного матеріалістичного світогляду та екологічної культури вихованців”<sup>145</sup>.

Свідоме сприйняття екологічних знань – проміжна мета екологічної освіти, кінцева мета полягає в екологізації свідомості суб'єкта, яка передбачає екологізацію усіх її складових. Мета екологічної освіти може бути досягнута тільки за умови постійної наявності необхідної, доступної та своєчасної інформації про стан навколишнього природного середовища та його зміни, яку може надавати система бухгалтерського обліку. Така інформація слугуватиме засобом заохочення до навчання та застосування навиків і умінь на практиці. Екологічна освіта не повинна зупинятися на стадії простої поінформованості, а цілеспрямовано формувати особистість. В цьому значна роль відводиться якості та доступності екологічної інформації, способам її подання та спрямування. Це висуває певні вимоги до системи, яка формує екологічну інформацію, тобто до системи бухгалтерського обліку суб'єкта господарювання.

На рівні особистості першою складовою є екологічні знання та виховання. Екологічне виховання – це розвиток волі, почуття і рис характеру, які б проявлялись у етичній поведінці у відношенні до навколишнього природного середовища. Мета екологічного виховання – формування відповідального відношення до навколишнього природного середовища, яке будується на базі екологічної освіти. Критерієм сформованості відповідального відношення до навколишнього природного середовища є етична турбота про майбутні покоління. Сама природа розуміється не як зовнішнє відносно людини середовище, а як система, одним з елементів якої є людина.

Умовою такого виховання є організація взаємопов'язаної наукової, етичної, правової, естетичної і практичної діяльності людини, спрямованої на вивчення та покращення стосунків між нею і природою. Воно повинно бути добровільним і безперервним протягом усього життя людини.

Завданнями екологічного виховання є:

- формування системи знань про екологічні проблеми сучасності та шляхи їх вирішення;

- формування мотивів, потреб і звичок екологічно доцільної поведінки та діяльності, здорового способу життя;

- розвиток системи інтелектуальних і практичних умінь з вивчення, оцінки і покращення стану навколишнього природного середовища своєї місцевості;

- розвиток інтелектуального (здібності до аналізу екологічних ситуацій), емоційного (відношення до природи як до універсальної цінності), етичного (волі та наполегливості, відповідальності) прагнення до активної діяльності з охорони навколишнього природного середовища.

Постановою Верховної Ради України від 5 березня 1998 р. №188/98-ВР затверджено, що створення системи екологічної освіти й виховання є одним із пріоритетів державної політики України в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Налагодити екологічне виховання – справа не легка і достатньо тривала. Так Міністр охорони навколишнього природного середовища Г. Філіпчук

зазначав: "... навчити сотні тисяч підприємств, від керівників до простих працівників, від відомчих кураторів аж до міністерств, навчити всю державу розумно використовувати природні ресурси й відновлювати навколишнє природне середовище – на це підуть, можливо, роки й роки. Потрібні серйозні закони, цільна державна політика у сфері екології, яка б мобільно й адекватно реагувала на мінливі природоохоронні завдання й потреби"<sup>146</sup>.

Але навчати берегти навколишнє природне середовище потрібно. Цією проблемою перейнялися педагоги Житомирщини. "... Значне погіршення стану навколишнього природного середовища, варварське ставлення людини до природи, погіршення стану здоров'я дітей після Чорнобильської катастрофи, – зазначає Г.П. Дудік, директор екологічного ліцею № 24 м. Житомира, – стало причиною того, що у 1997 році за власною ініціативою педагогами школи № 24 м. Житомира розроблена шкільна концепція "Екологічна освіта та виховання учнів". Основними її завданнями є формування екологічної свідомості, екологічного мислення та екологічної культури учнів з 1 до 11 класу. Згідно шкільної концепції! екологічна освіта і виховання проходить через кожен навчальний предмет"<sup>147</sup>. Критерієм ефективності екологічного виховання і освіти можуть бути як система знань на глобальному, регіональному, локальному рівнях, так і реальне покращення навколишнього природного середовища місцевості.

Екологічне виховання має дві форми прояву: перша – екологічна свідомість (формується через систему виховання), друга – екологічна поведінка (формується у повсякденному житті особи).

Щоб екологічне виховання не було безпідставним, обов'язково необхідно сформувати екологічну свідомість. Екологічно освічена особа, знаючи, яку шкоду природі завдають певні дії, формує своє відношення до цих дій і вирішує для себе питання про їх правомірність. Екологічна поведінка складається з окремих вчинків (сукупність станів, конкретних дій, умінь і навиків) і відношення людини до вчинків, на які впливають цілі та мотиви особи. Якщо людина екологічно свідома, то норми і правила екологічної поведінки матимуть під собою тверду основу і стануть переконаннями цієї людини.

Екологічне виховання формує екологічне мислення, яке є необхідним засобом сприйняття природного середовища як єдиної, цілісної системи, з якою людство повинно взаємодіяти раціонально та розумно. Однією з його вимог, за словами Е.В. Гирусова<sup>148</sup>, є синтез багатьох аспектів: соціально-політичних, ідеологічних, ресурсних, етичних, юридичних тощо, в результаті чого на зміну функціональному баченню природи приходять системне, науково-обґрунтоване.

Екосвідомість – система знань і оцінок, що відносяться до пізнавальних здібностей людини, до її інтелектуальної діяльності щодо охорони навколишнього природного середовища. Тому проблема екологічної кризи і можливої екологічної катастрофи безпосередньо пов'язана з розумовою здатністю людини розробити лінію поведінки, що дозволяє запобігти цій катастрофі.



“Формування екологічної свідомості, екологічної культури людини, – зазначає Н.І. Юрік, заступник директора екологічного центру виховання дітей та юнацтва з навчально-виховної роботи м. Бердичева Житомирської області, – відбувається протягом усього життя, на всіх ступенях освіти та інформації від дитячого садка до середньої та вищої школи, від гуртка, листівки, до засобів масової інформації. Інформація – найважливіший елемент виховного та навчального процесу. Вона має відповідати вимогам відкритості, прозорості та бути доступною для всіх суб’єктів педагогічної комунікації”<sup>149</sup>. Вищевикладене окреслює чільне місце бухгалтерського обліку, як інформаційної системи, у процесі формування екологічно освіченої особистості.

Велике значення у екологічному вихованні має психологічний аспект, який включає:

- розвиток екологічної свідомості;
- формування потреб, мотивів і установок особи, які б відповідали вимогам раціонального природокористування і охорони навколишнього природного середовища;
- створення етичних, естетичних відчуттів, навиків і звичок;
- виховання стійкої волі;
- формування цілей екологічної діяльності.

Одним із головних завдань екологічної психології є розробка наукової основи для системи екологічної освіти, адекватно реагувати на швидкозмінну структуру взаємодії з навколишнім природним середовищем.

Дерябо С.Ю. зазначає, що “екологічна психологія є природничо-науковою основою для екологічної педагогіки, рушієм системи освіти і виховання та розвитку екологічної свідомості”<sup>150</sup>. “Подальше покращення екологічної ситуації, – зазначає П.П. Омельчак, голова Житомирської обласної ради Українського товариства охорони природи, – можливе лише через екологізацію виробництва та екологізацію мислення всього населення, розв’язання на законодавчому рівні проблеми всеосяжної екологічної освіти і пропаганди, екологічної інформації”<sup>151</sup>. А одним з надійних джерел екологічної інформації є система бухгалтерського обліку.

Розкриваючи екологічну інформацію, більшість засобів масової інформації намагається подати тільки негативні наслідки впливу на навколишнє природне середовище з метою привернення уваги громадськості. Як зазначає М.М. Кисельов, “часто екологічний матеріал подається в апокаліптичному стилі, що призводить до невротизації громадської свідомості, стану “екоістерії”<sup>152</sup>. Велика кількість негативної інформації, що звалилася на людину, веде до виникнення синдрому інформаційної втоми, а також до різних психічних розладів аж до масової агресії. Тому, встановлюючи вимоги до формування екоінформації необхідно врахувати, що розкриття тільки негативної інформації без зазначення позитивної є недоцільним і не стимулює позитивних змін, а також не вигідне для суб’єктів господарювання, які повинні формувати таку інформацію.

### 3.3. Екологічна інформація в бухгалтерській звітності

Від інформації на сьогодні залежить стійкий розвиток суспільства. В програмних документах зі стійкого розвитку в рамках глобального екологічного партнерства (ефективний механізм інтеграції між державними і місцевими органами управління, промисловими, підприємницькими, громадськими науковими й освітніми колами суспільства в процесі розробки ефективних підходів для ухвалення та реалізації стратегічних рішень на всіх рівнях управління) визначено один із основних принципів - зменшення інформаційного розриву і розширення доступу до інформації в процесі ухвалення та реалізації рішень. Сучасна глобальна екологічна криза, що поступово прогресує, потребує значної уваги та заходів з подолання. Вже на етапі зародження інформаційного суспільства, засади якого почали інтенсивно впроваджуватися у XXI ст., загострилися певні соціально-екологічні проблеми, ігнорування яких може призвести до не виправних наслідків.

До найбільш явних і суттєвих проблем можна віднести такі:

- 1) перебудова людиною сформованих природних систем із втручанням у природний стан навколишнього середовища та свій організм;
- 2) виробництво принципово нових видів інформації, обумовлених створенням невідомих природі організмів, які мають здатність до саморозвитку (нові речовини, біологічні види);
- 3) значні темпи науково-технічного прогресу призводять до незворотних змін у середовищі проживання людини;
- 4) відбувається протиставлення людини та природи, хижацьке споживання природних благ людиною.

Часто недостатня кількість інформації заважає повному розумінню причин і наслідків екологічної деградації, а соціальна байдужість стоїть на заваді вирішення цих проблем.

Інформація як категорія є достатньо складною та суперечливою. Питання актуальності вивчення поняття “інформація” постало у XX ст., під яким розуміли як відомості, повідомлення, нові знання. У двадцятих роках XX ст. доведено, що інформацією є повідомлення, які усувають невизначеність, що існувала до їх надходження<sup>153</sup>.

У шістдесяті роки XX ст. М.Ф. Реймерс розглядав інформацію як “один із найважливіших природних ресурсів і одночасно суспільних надбань, оскільки весь розвиток людства є результатом освоєння і переробки інформації, одержуваної з навколишнього середовища і накопичуваної суспільством”<sup>154</sup>. Таким чином, інформація визначена як природний ресурс, який не має матеріальної сутності.

У Законі України “Про інформацію” інформація трактується як “документовані або публічно оголошені відомості про події та явища, що відбуваються у суспільстві, державі та навколишньому природному середовищі”<sup>155</sup>.

На сучасному етапі розвитку інформаційного суспільства зі значним антропогенним впливом на навколишнє природне середовище у науковій літературі, законодавчих документах і у практичній діяльності часто застосовується поняття “екологічна інформація”. Сутність цього поняття не визначена однозначно, що може призвести до непорозумінь і конфліктів між користувачами такої інформації.

У Конвенції про доступ до інформації, участі громадськості в процесі ухвалення рішень і доступі до правосуддя з питань, що стосуються навколишнього природного середовища, поняття “екологічна інформація” трактується як “будь-яка інформація у письмовій, аудіовізуальній, електронній або будь-якій іншій матеріальній формі про:

- стан елементів навколишнього природного середовища, таких як повітря і атмосфера, вода, ґрунт, земля, ландшафт і природні об’єкти, біологічна різноманітність і її компоненти, включаючи генетично змінені організми, і взаємодію між цими елементами;

- чинники, такі як речовини, енергія, шум і випромінювання, а також діяльність або заходи, включаючи адміністративні заходи, угоди у сфері навколишнього природного середовища, політику, законодавство, плани і програми, що впливають або здатні впливати на елементи навколишнього природного середовища, що охоплюються у першому підпункті, і аналіз витрат і результатів та інший економічний аналіз і допущення, використані при ухваленні рішень з питань, що стосуються навколишнього природного середовища;

- стан здоров’я та безпеки людей, умови життя людей, стан об’єктів культури, будівель і споруд в тому ступені, в якому на них впливає або може впливати стан елементів навколишнього природного середовища або, через посередництво цих елементів, чинники, діяльність або заходи, згадані у другому підпункті”<sup>156</sup>.

Наведене визначення є достатньо широким і не зводиться до інформації про стан навколишнього природного середовища. Адже для запобігання негативним тенденціям у зміні стану навколишнього природного середовища необхідно впливати на причини зазначених змін, а не на наслідки.

Вчені (зокрема Мельник Л.Г.<sup>157</sup>) звертають увагу на те, що “інформація – це сутнісне начало природи, що несе в собі характерні ознаки предметів і явищ природи, які виявляються в просторі та часі”. Таке трактування недостатньо характеризує особливості інформації, але на сьогодні вважаємо його найбільш точним.

Інформацію про навколишнє природне середовище та його екологічний стан можна одержати з різних джерел, до яких перш за все треба віднести:

- джерела первинної інформації, які є результатами первинних досліджень через спостереження, експеримент та під час експедицій;

- джерела вторинної інформації, які дають зведену інформацію про стан довкілля і здоров’я людей, ступінь екологічної безпеки господарської діяльності та екологічні ситуації в окремих регіонах і на окремих об’єктах;

- джерела науково-теоретичної інформації, що відображають здобутки знань чи діяльності й викладені у формі карт, таблиць, описів чи фізичних теорій;

- джерела правової інформації, що дають знання про правову базу, правові основи природокористування.

Додатковим джерелом інформації є одноразові обстеження, інвентаризація викидів шкідливих речовин в атмосферу, воду і ґрунт, вибіркове обстеження причин простоїв і неефективної роботи очисних споруд, тощо [178].

У бухгалтерському обліку підприємства саме джерела первинної інформації, у вигляді первинних облікових документів, є основою для формування статистичного обліку і звітності, тобто джерел вторинної інформації. Слід зазначити, що у фінансовій звітності вітчизняних підприємств не передбачено розкриття екологічної інформації та не існує вимог законодавства щодо подання звітності суб'єктами господарювання про здійснення операцій з охорони навколишнього природного середовища. Тому, на сьогодні подання екологічної інформації у вигляді статистичної звітності як вторинного джерела облікової інформації має недостовірний характер.

Отже, екологічна інформація на національному рівні представлена екологічною інформаційною системою, що має бути ідентифікованою системною складовою як глобальної екологічної інформаційної мережі, так і національної інформаційної мережі стійкого розвитку, здатної забезпечити збір, накопичення, зберігання, впорядкування (систематизацію), оцінку і використання даних у процесі ухвалення рішень на будь-якому рівні управління.

З метою сприяння захисту права кожної людини жити в сприятливому для здоров'я та добробуту навколишньому природному середовищі, доступу до екологічної інформації, участі громадськості в процесі прийняття рішень та правосуддю з питань, що стосуються навколишнього природного середовища була прийнята Організація Конвенція, яку Україна підписала 25 червня 1998 року, а вже 6 липня 1999 року ВРУ ратифікувала її. В інших законодавчих документах, таких як Конституція України [95], Закони України "Про інформацію" [40], "Про охорону навколишнього природного середовища" [44] також зазначаються гарантії доступу до екологічної інформації (ДОДАТОК В).

Прийняття Конвенції накладає на Україну ряд серйозних зобов'язань. По-перше, дбати про одержання оновленої екологічної інформації, оскільки велика частина важливої інформації знаходиться в приватній сфері, держава повинна розробити механізми для збору такої інформації. Конвенція зобов'язує державу робити безпосередньо доступними для громадськості найбільш важливі категорії екологічної інформації. Наприклад, активно публікувати звіти про стан довкілля, тексти законів, що стосуються довкілля, а також стратегії, плани та програми. Крім того, Організація Конвенція надає право будь-якій зацікавленій особі одержати інформацію про стан

навколишнього природного середовища, не пояснюючи причин своєї зацікавленості. З цією метою держава повинна слідкувати за тим, щоб державні органи чітко показували, якими видами інформації вони володіють, якою є процедура її отримання. За умовами Оргуської конвенції державні органи повинні надавати перелік інформації, якою вони володіють. Однак на практиці таку інформацію надають не завжди.

Отже, на законодавчому рівні права громадськості на одержання екологічної інформації добре захищені. Однак на практиці для одержання такої інформації доводиться стикатись з доволі суттєвими труднощами.

Зростання зацікавленості суспільства проблемами охорони навколишнього природного середовища спричинило те, що вони стали користувачами фінансових звітів підприємств, діяльність яких негативно впливає на навколишнє природне середовище.

У прийнятому Комітетом стандартів обліку в 1975 р. рапорті “Звітність фірм” визначено: “таке право (право на інформацію) виникає з відповідальності підприємства перед суспільством без урахування того, чи вимагає законодавство розкриття такої інформації. Законодавча регламентація інформації виникає лише тоді, коли діяльність даного підприємства загрожує або може загрожувати інтересам певних груп користувачів”<sup>158</sup>. Групи користувачів, вказані в рапорті – це акціонери підприємства, кредитори, працівники, аналітики та фінансові консультанти, партнери з продажу, уряд і суспільство. Отже, користувачі фінансової звітності не обмежуються лише особами, що безпосередньо пов’язані з підприємством, а охоплює все суспільство.

Найширшої екологічної інформації вимагали користувачі, які належали до руху з охорони середовища “зелені”. У своїх дослідженнях Ц.А. Тілт приходить до висновку, що джерелом інформації, яку вимагають “зелені”, повинні бути річні фінансові звіти підприємств<sup>159</sup>. Таким чином формується проблема отримання необхідної екологічної інформації, яку найчастіше піднімають громадські об’єднання. Ситуація посилюється обмеженістю доступу до інформації, сформованої державними органами та установами.

До користувачів бухгалтерської інформації, в тому числі екологічної інформації по операціях з охорони атмосферного повітря можна віднести внутрішніх і зовнішніх користувачів [64]. До внутрішніх користувачів належать: власники підприємств, управлінський персонал, працівники підприємства. За даними звітності з екологічної діяльності внутрішні користувачі зможуть оцінювати ефективність екологічної діяльності підприємства і вплив екологічної складової на стабільність його фінансового стану у звітному і майбутніх періодах, а також приймати ефективні управлінські рішення для забезпечення екологічної безпеки підприємства (табл. 3.1.).

До зовнішніх користувачів належать: існуючі і потенційні інвестори; постачальники, замовники, покупці, клієнти; банківські і небанківські кредитні установи; органи податкової служби, органи державного і

міжнародного регулювання та контролю, органи державних і міжнародних цільових фондів; органи державної статистики; громадськість.

Таблиця 3.6. Користувачі інформації по операціях з охорони атмосферного повітря та види управлінських рішень

Інформація по операціях з охорони атмосферного повітря	Джерело інформації	Користувачі інформації	Управлінське рішення
		Внутрішні:	
1	2	3	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- екологічні витрати,</li> <li>- екологічні зобов'язання,</li> <li>- доходи від продажу продукції, що утворилась при очищенні вихідних газів,</li> <li>- інші екологічні доходи,</li> <li>- інформація про операції з квотами на викиди парникових газів</li> </ul>	<p>Звіт про охорону атмосферного повітря та збереження клімату,</p> <p>Звіт про рух квот на викиди парникових газів</p>	власники підприємств, управлінський персонал	підвищити економічну та екологічну ефективність діяльності підприємства; забезпечення екологічної безпеки
<ul style="list-style-type: none"> <li>- екологічні витрати,</li> <li>- екологічні зобов'язання,</li> <li>- інформація про операції з квотами на викиди парникових газів</li> </ul>	<p>Розділ до Приміток до річної фінансової звітності “Охорона атмосферного повітря і запобігання змінам клімату”</p>	Зовнішні:	
		працівники	підвищити довіру до підприємства; надати перспективу у працевлаштуванні на даному підприємстві
<ul style="list-style-type: none"> <li>- екологічні витрати,</li> <li>- екологічні зобов'язання,</li> <li>- доходи від продажу продукції, що утворилась при очищенні вихідних газів,</li> <li>- інші екологічні доходи,</li> <li>інформація про операції з квотами на викиди парникових газів</li> </ul>	<p>Розділ до Приміток до річної фінансової звітності “Охорона атмосферного повітря і запобігання змінам клімату”</p>	інвестори	підвищити інвестиційну привабливість підприємства
<ul style="list-style-type: none"> <li>- екологічні витрати,</li> <li>- екологічні зобов'язання,</li> <li>- доходи від продажу продукції, що утворилась при очищенні вихідних газів,</li> <li>- інші екологічні доходи</li> </ul>	<p>Розділ до Приміток до річної фінансової звітності “Охорона атмосферного повітря і запобігання змінам клімату”</p>	постачальники, замовники, покупці, клієнти	забезпечити стабільність діяльності підприємства, його здатність виконувати договірні зобов'язання. здатність підприємства вчасно здійснювати розрахунки
<ul style="list-style-type: none"> <li>- екологічні витрати,</li> <li>- екологічні</li> </ul>	<p>Розділ до Приміток до</p>	банківські й небанківські	створити сприятливі

<p>зобов'язання,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доходи від продажу продукції, що утворилась при очищенні вихідних газів,</li> <li>- інші екологічні доходи,</li> <li>- інформація про операції з квотами на викиди парникових газів</li> </ul>	<p>річної фінансової звітності “Охорона атмосферного повітря і запобігання змінам клімату”</p>	<p>кредитні установи</p>	<p>умови для можливості пільгового кредитування</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- операційні поточні витрати,</li> <li>- інвестиційні витрати,</li> <li>- витрати за джерелами фінансування,</li> <li>- сума сплати за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення,</li> <li>- штрафи і кошти за позовами по недотриманню норм законодавства з питань охорони атмосферного повітря,</li> <li>- штрафи за недотримання зобов'язань щодо зменшення кількості парникових газів,</li> <li>- інформація про операції з квотами на викиди парникових газів</li> </ul>	<p>Звіт про охорону атмосферного повітря та збереження клімату, Звіт про рух квот на викиди парникових газів, Розділ до Приміток до річної фінансової звітності “Охорона атмосферного повітря і запобігання змінам клімату”</p>	<p>органи державної статистики</p>	<p>надавати достовірну екологічну інформацію з метою захисту інтересів користувачів які безпосередньо зацікавлені в діяльності підприємства</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сума сплати за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення,</li> <li>- штрафи і кошти за позовами по недотриманню норм законодавства з питань охорони атмосферного повітря,</li> <li>- штрафи за недотримання зобов'язань щодо зменшення кількості парникових газів</li> </ul>	<p>Звіт про охорону атмосферного повітря та збереження клімату</p>	<p>органи податкової служби, органи державного і міжнародного регулювання та контролю, органи державних і міжнародних цільових фондів</p>	<p>виконання зобов'язань та основних положень екологічної політики підприємства в межах загальнодержавних програм</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- екологічні витрати,</li> <li>- екологічні зобов'язання,</li> <li>- інформація про операції з квотами на викиди парникових газів</li> </ul>	<p>Розділ до Приміток до річної фінансової звітності “Охорона атмосферного повітря і запобігання змінам клімату”</p>	<p>громадськість</p>	<p>підвищити довіру у населення за рахунок ведення екологічно свідомого бізнесу</p>

За даними звітності з екологічної діяльності зовнішні користувачі зможуть оцінювати інвестиційну привабливість підприємства, ризик вкладень коштів у нього, отримувати інформацію про стабільність діяльності підприємства, його здатність виконувати договірні зобов'язання, здатність підприємства вчасно сплачувати екологічний податок та інші платежі за зобов'язаннями, використовувати інформацію з метою захисту інтересів користувачів які безпосередньо зацікавлені в екологічній діяльності підприємства, тощо.

Окремі вчені справедливо зауважують, що користувачі екологічної інформації в Україні ще не з'явилися. Тому необхідно виховувати екологічну свідомість нації через впровадження екологічної освіти, що допоможе вирішити існуючі нині екологічні проблеми. Виховані екологічно свідомі користувачі інформації будуть формувати вимоги щодо складу та змісту екологічної інформації. Такий шлях формування екологічної інформації є найбільш оптимальним та ефективним.

Слід зауважити, що будь-яка інформація має цінність за таких умов: наявність користувача; наявність самої інформації; наявність мети, яку ставить перед собою користувач. Одна і та ж інформація має для різних суб'єктів неоднакову цінність. Постає проблема розвитку навиків роботи з екологічною інформацією.

Склад суб'єктів формування екологічної інформації залежить від рівня економіки (рис. 3.5).

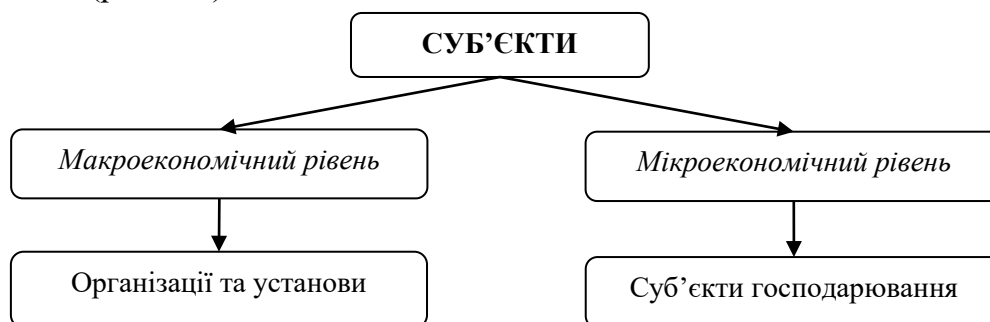


Рис. 3.5. Склад суб'єктів формування екологічної інформації

На макрорівні суб'єктом формування екологічної інформації є певні організації та установи. Установи та організації формують інформацію про екологічні питання на базі вже зібраної та згрупованої у вигляді звітів інформації, наданої підпорядкованими їм уповноваженими суб'єктами. Такими суб'єктами є органи, які займаються екомоніторингом, і суб'єкти господарювання.

На мікрорівні формують екологічну інформацію суб'єкти господарювання. Із загостренням екологічних проблем завдання управління суб'єктами господарювання отримують новий напрям розвитку: управляти впливом діяльності підприємства на навколишнє природне середовище. Основною умовою ефективності вказаних заходів є оперування достовірною інформацією про об'єкт управління. Тому з метою налагодження управління екологічною діяльністю окремого підприємства та країни в цілому,



необхідно налагодити систему розкриття інформації щодо впливу господарської діяльності підприємства на навколишнє природне середовище. Зазначене питання також є предметом зацікавленості екологічно свідомої частини суспільства.

Статтею 50 Конституції України передбачено: “Кожному гарантується право вільного доступу до інформації про стан довкілля, про якість харчових продуктів і предметів побуту, а також право на її поширення. Така інформація ніким не може бути засекречена”<sup>160</sup>. Це є вимогою до розкриття інформації про екологічну діяльність підприємств, що на сьогодні в Україні не виконується.

Більшість країн світу у звітності розкриває інформацію про операції з охорони навколишнього природного середовища. У результаті обстеження звітності 56 країн світу виявлено, що фінансові звіти двадцяти з них містять інформацію про операції з охорони навколишнього природного середовища. Це такі країни як Бельгія, Болгарія, Канада, США, Фінляндія, Франція, Швейцарія, Японія тощо<sup>161</sup>. Відсутність розкриття екологічних показників на сьогодні характерна для країн з важкими економічними умовами.

На основі теорії легітимності американськими вченими досліджувалися підприємства, проти яких порушено судові справи щодо недотримання законодавства з охорони навколишнього природного середовища протягом 1990-1993 рр., та законослухняні підприємства, однакові за розміром з першими. Метою такого спостереження було виявлення того, чи є систематичні зміни між даними у річних звітах щодо політики з охорони середовища підприємств, проти яких не порушено справу, та проти яких порушено справу щодо забруднення навколишнього природного середовища. Оцінювався обсяг інформації, розкритої у річних звітах, щодо впливу діяльності підприємства на навколишнє природне середовище, а також заходи з його відновлення. В результаті дослідження встановлено певні недоліки у порядку розкриття екологічної інформації у країнах Європи та США (рис. 3.6).



Рис.3.6. Виявлені недоліки у розкритті екологічної інформації зарубіжними країнами (розроблено за матеріалами<sup>162</sup>)

Екологічна інформація у річній фінансовій звітності підприємств, проти яких порушено судові справи щодо екологічно нераціональної поведінки, зазвичай знаходилася в різних частинах звітності. Найчастіше у балансі, звіті

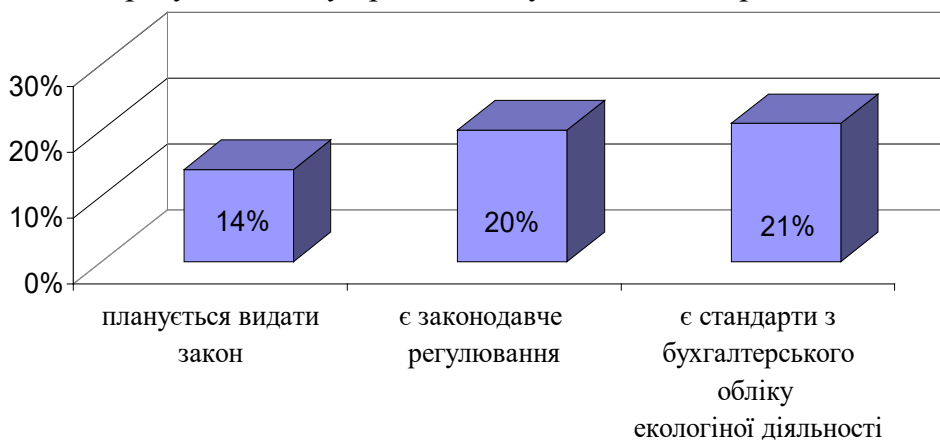
про прибутки та збитки, а також у примітках до фінансової звітності. Тобто, інформація була несистематизована та незгрупована, що ускладнювало її розуміння та прийняття на такій основі ефективних управлінських рішень на. Тільки 45 % підприємств розкривали інформацію в окремому розділі звітності – “Природне середовище”<sup>163</sup>.

Екологічна інформація у підприємств, проти яких порушено справу, розкривала позитивні моменти й незначну частину негативних. Тобто, підприємства зробили акцент на позитивному впливі своєї діяльності на навколишнє природне середовище, ігноруючи негативний, що підтверджує те, що суб’єкти підприємницької діяльності повністю усвідомлюють значущість такої інформації. Діган Ц., Раннін М. стверджують “підприємства, які показують найбільшу кількість позитивної інформації, зазвичай, здійснюють діяльність, яка негативно впливає на середовище”<sup>164</sup>.

Статистична звітність щодо природоохоронної діяльності також значно відрізнялися від фактичного стану. Підприємства оприлюднюють позитивну інформацію та приховують негативну. Дослідження показали, що фірми, проти яких порушено судову справу, розкривали у фінансовій звітності більше інформації про екологічну діяльність, ніж ті, що не притягалися до судових розглядів<sup>165</sup>.

Європейською спілкою бухгалтерів експертів у 1994 р. проаналізовано фінансову звітність підприємств за 1992 р. У результаті встановлено, що 49 % підприємств розкривали значний обсяг відомостей про охорону навколишнього природного середовища; 32 % з них розкривали кількісну інформацію, яка стосувалась в основному екологічних резервів і зобов’язань. Незначна кількість підприємств розкривали якісну інформацію, яка зазвичай надавалася у розділах внутрішньої звітності, присвячених перегляду здійснюваної діяльності. Оприлюднена інформація не завжди була достовірною<sup>166</sup>.

На світовому рівні виникло питання необхідності запровадження державного регулювання щодо формування та розкриття екологічної інформації у річній фінансовій звітності. Результати досліджень наявності законодавчого регулювання у країнах світу наведено на рис. 3.7.



*Рис. 3.7. Наявність законодавчого регулювання оприлюднення інформації щодо екологічної діяльності підприємств у країнах світу станом на 01.01.2005 р. (систематизовано за матеріалами<sup>167</sup>)*

У 34 % досліджених країн розроблено або планується розробити законодавство з регулювання екологічної діяльності підприємств, у 21 % зарубіжних країн сформовано стандарти з обліку екологічної діяльності підприємств. Але в більшості країн зазначене законодавство не реалізується на практиці.

Також виявлено закономірність, що фірми, які розкривають найбільше інформації про вплив на навколишнє природне середовище – це підприємства великі, з високим ступенем стабільності та які більше звертають увагу на довгострокові питання, ніж фірми, які розкрили незначну кількість інформації про вплив діяльності на навколишнє природне середовище. Як свідчать результати проведеного дослідження, в розвинених країнах світу звітність з природоохоронної діяльності підприємств недосконала. Розкриттю інформації щодо екологічної діяльності перешкоджає в першу чергу те, що відсутнє законодавче регулювання, а також додатково опубліковані дані можуть призвести до того, що керівництву підприємства буде рекомендовано спрямувати частину ресурсів підприємства на охорону навколишнього природного середовища та відзвітуватися перед акціонерами за понесені витрати. Тому необхідно шукати компроміс між інтересами власників капіталу та суспільства.

Згідно з опитуванням підприємств, одними з найбільших перешкод для формування та оприлюднення екологічної інформації є (рис.3.8.):

- 1) відсутність даних для складання звітності з екологічних питань (69 % респондентів), що пов'язано з невідображенням в бухгалтерському обліку об'єктів екологічної діяльності через відсутність відповідної теорії, методології та практики;
- 2) відсутність законодавчих вимог (66 % респондентів);
- 3) відсутність мотивації (64 % респондентів).

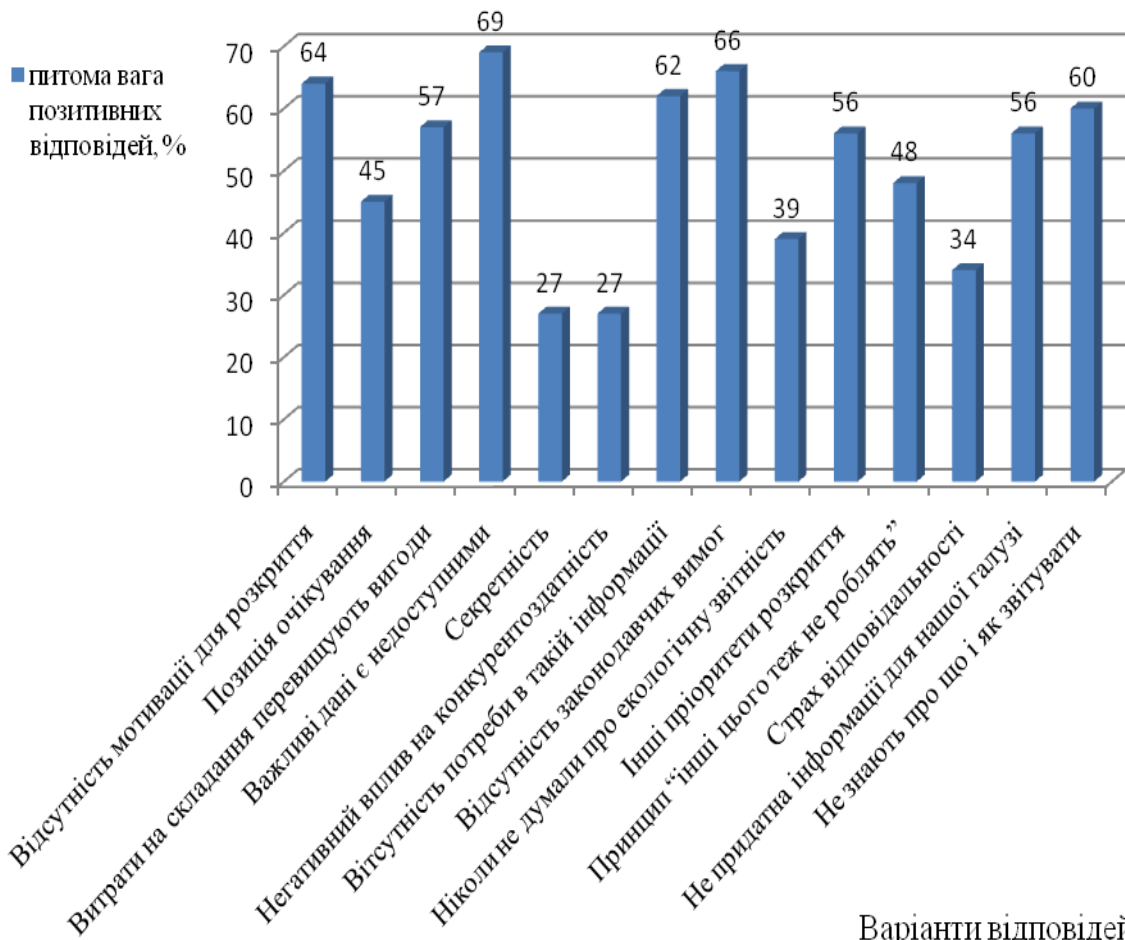


Рис. 3.8. Результати опитування компаній-учасниць Йоханесбурзької фондової біржі за 1998 р. та 2008 р. щодо недоліків розкриття екологічної інформації (розроблено за матеріалами<sup>168</sup>)

Отже, для формування та оприлюднення екологічної інформації суб'єкта господарювання необхідним є впровадження в їх діяльність методології бухгалтерського обліку екологічної діяльності, а також налагодження реалізації положень законодавчих документів з регулювання екологічних питань.

Перешкоджає розкриттю інформації про екологічну діяльність суб'єктами господарювання відсутність таких вимог у Міжнародних стандартах фінансової звітності. Певні вимоги до інформації про екологічну діяльність розкрито в Положенні "Врахування екологічних питань при аудиті фінансової звітності", розробленому Міжнародним Комітетом з міжнародної аудиторської практики<sup>169</sup>. Положення встановлює необхідність урахування екологічних питань при здійсненні перевірки.

За даними опитувань українських підприємств у 2005 р. встановлено, що державне регулювання сприяє здійсненню бізнесом соціальних програм. Так, якщо діяльність підприємства негативно впливає на навколишнє природне середовище і такий вплив поки що ще не регулюється законодавством, лише 62,3 % підприємств намагаються його позбутися.

Частка таких підприємств є найвищою в сільському господарстві (79,3 %) та у виробництві споживчих товарів (78,2 %) <sup>170</sup>.

Прийняття нормативних документів, які б враховували всі питання та забезпечували належне регулювання, – складний процес. Розробка методики обліку та розкриття у звітності впливу діяльності підприємства на навколишнє природне середовище стала викликом для бухгалтерів і ревізорів всього світу. Проблема ускладнюється тим, що значна частина дослідницьких інститутів не займається екологічними питаннями, які не входять в межі їх діяльності <sup>171</sup>.

В деяких країнах, наприклад Великій Британії та Голландії, бухгалтери здійснюють власні наукові дослідження. Більш того в деяких країнах, наприклад Австрії, Бельгії, Данії, Франції, Німеччині, Люксембурзі, Швеції та Швейцарії, професійні бухгалтери створили спеціальні робочі групи, які займаються цими питаннями.

У Великій Британії представники професійних організацій об'єднання бухгалтерів у співпраці з Міністерством охорони середовища намагаються розробити основи розкриття екологічних питань у звітності великих фірм, акції яких котируються на біржі. Британський інститут АССА спонсорував розробку директив Федерацією британської промисловості з метою полегшення складання звітності підприємствами.

Об'єднанням екологічно відповідальних країн (Coalition for Environmentally Responsible Economies) у 1997 р. закладено початок Глобальної інформаційної ініціативи (GRI) <sup>172</sup>. У 2000 р. оприлюднено Керівництво зі звітності у сфері стійкого розвитку, метою якого стала розробка принципів добровільної звітності підприємств про економічні, екологічні та соціальні аспекти їх діяльності. Звітність у сфері стійкого розвитку повинна надавати інформацію про результати діяльності суб'єкта господарювання щодо стійкого розвитку, висвітлюючи як позитивні, так і негативні сторони. Після доопрацювання у 2002 р. Керівництво доповнено необхідністю розробки загальноприйнятих принципів обліку показників стійкості. Як відзначив керівник GRI Аллен Уайт, “створення організації стало відправною точкою в процесі розширення розкриття важливої корпоративної інформації, що доповнює фінансову звітність. Це значний крок у напрямі зміцнення ринків капіталу і поліпшення інформаційного забезпечення інвесторів і інших зацікавлених сторін” <sup>173</sup>.

Керівництвом зі звітності у сфері стійкого розвитку встановлено принципи для забезпечення якості звітності:

- 1) збалансованості – звіт повинен відображати позитивні та негативні аспекти діяльності суб'єкта господарювання з метою забезпечення можливості обґрунтованої оцінки загальної результативності його діяльності;
- 2) співставності – інформація повинна бути надана таким чином, щоб дозволити зацікавленим сторонам аналізувати зміни в результативності діяльності суб'єкта господарювання та порівнювати діяльність різних суб'єктів господарювання;

3) точності – інформація має бути точною та детальною з метою задоволення інтересів користувачів;

4) своєчасності – складання та оприлюднення звітності у встановлені строки;

5) ясності – інформація має подаватися у формі, зрозумілій для користувачів;

б) надійності – інформація має бути підготовлена та оприлюднена таким чином, який дозволяє вивчення та забезпечує якість та суттєвість інформації<sup>174</sup>.

У фінансовій звітності в якості екологічної складової передбачено відображення екологічних показників, що відображають результати діяльності, пов'язані з вхідними (природні ресурси) та вихідними (викиди, відходи) потоками. У керівництві також наведено перелік показників екологічної результативності у розрізі аспектів екологічної діяльності.

Глобальною ініціативою передбачається, що звітність про економічні, екологічні та соціальні результати діяльності буде настільки ж звичайна та порівнювана, як і фінансова звітність.

На практиці складання звітності щодо стійкого розвитку досі не розповсюджено. Відповідно до оприлюднених у 2002 р. в Нью-Йорку даних GRI, “вже більше 110 компаній з різних країн оприлюднюють звітність за показниками стійкості відповідно до керівництва GRI, зокрема, BASF, British Telecom, Bristol-Myers Squibb, Canon, Co-operative Bank, Danone, Electrolux, Ford, GM, Interface, KLM, NEC, Nike, Novo Group, Nokia, Shell і South African Breweries”<sup>175</sup>.

У країнах Європи регулюючі органи розпочали діяльність у напрямі розробки методики бухгалтерського обліку та складання звітності щодо екологічної діяльності підприємств. Такі спроби мають поодинокий характер (табл.3.2.) і стосуються, в основному, вузьких питань.

*Таблиця 3.2. Суб'єкти й об'єкти регулювання бухгалтерського обліку та звітності з екологічних питань*

<i>№ з/п</i>	<i>Країна</i>	<i>Суб'єкт регулювання</i>	<i>Сфера діяльності суб'єкта / Об'єкт регулювання</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	Бельгія	Комісія стандартів обліку	Розроблено директиву щодо бухгалтерського обліку відходів виробництва. Обумовлено роль контролерів у вирішенні питань, пов'язаних з охороною навколишнього природного середовища, розкрито основні засади бухгалтерського обліку витрат, пов'язаних з охороною навколишнього природного середовища
2	Велика Британія	Рада зі стандартизації обліку	Зобов'язання і резерви щодо споживання засобів, склад звітності, застосування техніки оцінки ступеня екологічного ризику
3	Голландія	Рада фінансової звітності	Питання екологічної діяльності
4	Данія	Комісія стандартизації	Витрати на охорону навколишнього природного середовища

		обліку	
5	Німеччина	Законодавчі та податкові органи	Деякі питання, пов'язані з охороною середовища
6	Норвегія	Установа стандартизації обліку	Створено робочу групу, яка займається питаннями охорони навколишнього природного середовища
7	Франція	Комітет стандартів обліку	Витрати на охорону навколишнього природного середовища та розкриття їх у фінансовій звітності

Проведене дослідження показало, що основними неврегульованими питаннями щодо інформування про наслідки екологічної діяльності, які потребують вирішення на науковому рівні, є:

- розробка теорії та методології бухгалтерського обліку у зв'язку з необхідністю врахування наслідків екологічної діяльності суб'єкта господарювання;

- склад звітності, що розкриває питання екологічної діяльності;

- реалізація на практиці положень теорії та методології бухгалтерського обліку екологічної діяльності.

Розробка методики обліку екологічної діяльності задекларована, але знаходиться на початковому етапі, що зумовлює нерозкриття інформації про екологічну діяльність у зв'язку з її відмінністю. Така ж проблема існує і в Україні.

ООН рекомендує перелік показників, які необхідно розкривати у звітності про охорону навколишнього природного середовища для потреб зовнішніх користувачів. Передбачається, що кожне підприємство могло б відображати у річній звітності:

- екологічну політику підприємства;

- капіталізовані витрати на охорону навколишнього природного середовища;

- певні умови екологічних зобов'язань із: діючих норм, майбутніх потенційних зобов'язань (витрати на прибирання території тощо);

- поточні витрати на захист навколишнього природного середовища, крім умовних зобов'язань;

- характеристику діяльності підприємства<sup>176</sup>.

Незважаючи на розроблені рекомендації, ймовірність того, що в недалекому майбутньому підприємства діаметрально змінять свою систему звітності, є невеликою. Викладена проблема призводить до відсутності розробок у веденні бухгалтерського обліку та складанні звітності щодо екологічної діяльності.

На сьогодні спостерігається пряма залежність соціальної відповідальності бізнесу від розміру підприємства (рис.3.9).

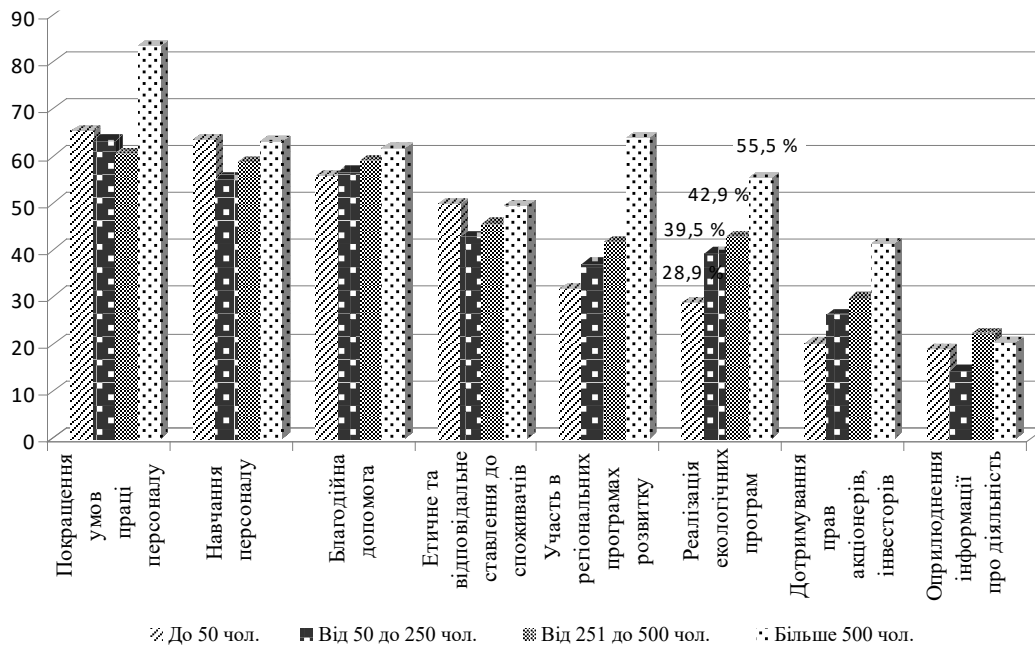


Рис. 3.9. Результати анкетування підприємств країн світу щодо соціальної відповідальності їх бізнесу (за матеріалами<sup>177</sup>)

Зі зростанням розміру підприємства зростає його екологічна відповідальність. Так, тільки 28,9 % підприємств з кількістю працюючих до 50 чол. здійснюють реалізацію екологічних програм, що на 26,6 % менше, ніж підприємств з кількістю працюючих більше 500 чол.

Можна спробувати заохочувати й мотивувати підприємства для розкриття детальної інформації про засоби середовища у фінансовій звітності та оцінку впливу цих засобів на стан підприємства. Одним із способів стимулювання до складання екологічної звітності, встановлених Європейською комісією щодо виміру, обліку та розкриття економічних засобів, є систематичні перевірки контролюючих органів. Але проведення контролю діяльності підприємства щодо питань охорони навколишнього природного середовища вимагає знань, які виходять за межі фінансових. Тому здійснення екологічного контролю вимагає залучення спеціалістів інших професій: агрономів, фахівців юридичного напрямку, інженерів, контролерів. Це може призвести, на думку М. Степень<sup>178</sup>, до виникнення нової професії – контролер діяльності фірми щодо охорони середовища. Однак підґрунтям для функціонування таких спеціалістів є, насамперед, сформований і врегульований механізм ведення бухгалтерського обліку і складання звітності з вказаних питань.

Нині єдині вимоги щодо накопичення та розкриття інформації про екологічну діяльність суб'єктами господарювання в Україні відсутні. Описана ситуація призводить до неузгодженості інтересів макро- та мікрорівнів і до недостовірності (або навіть відсутності) інформації щодо екологічного стану та наявності природно-ресурсного потенціалу України як елементу її національного багатства.



У законодавстві України задекларовано, що Міністерство екології та природних ресурсів України визначає склад і обсяг інформації, яка підлягає передачі до державних органів, але це положення у повній мірі не виконується. Розкриття інформації про здійснені операції з охорони навколишнього природного середовища у звітності підприємств України законодавством, що регулює бухгалтерський облік, не регламентується. Немає також відповідних вимог у МСФЗ. Тому звітність щодо екологічної діяльності суб'єктів господарювання обмежується статистичною:

- Звіт про екологічні збори та поточні витрати на охорону природи (ф. № 1 – екологічні витрати);

- Звіт про інвестиції в основний капітал (капітальні вкладення на охорону навколишнього природного середовища і раціональне використання природних ресурсів);

- Звіт про охорону атмосферного повітря від забруднення (ф. № 2тп – повітря);

- Звіт про використання води (ф. № 2 тп – водгосп.);

- Звіт про використання та знешкодження токсичних відходів (ф. № 1 – токсичні відходи);

- Звіт про надходження та використання коштів фонду охорони навколишнього природного середовища (ф. № 1 – екологічні фонди).

Респонденти зобов'язані безкоштовно, в повному обсязі, за формою, передбаченою звітно-статистичною документацією, у визначені терміни подавати органам державної статистики достовірну статистичну інформацію, у тому числі з обмеженим доступом.

Для заповнення наведених статистичних форм найпростіше використовувати дані бухгалтерського обліку, якщо він організований з урахуванням особливостей, що зумовлені екологічною діяльністю суб'єкта господарювання.

У фінансовій звітності підприємств України на сьогодні не передбачено розкриття екологічної інформації. Це обумовлено, в першу чергу, недостатньою екологічною свідомістю українського народу. Але розкриття такої інформації є необхідним.

Впровадження нової форми звітності, спеціально призначеної для розкриття інформації про природоохоронну діяльність, сьогодні є недоцільним. Користувачів зазначеної інформації на початковому етапі буде незначна кількість. У підтвердження цьому М.Р. Мэтьюс, М.Х.Б. Перера писали: “Зміст бухгалтерської звітності, що визначається інформаційними потребами різних груп користувачів, регулюється на законодавчому рівні та професійними бухгалтерськими нормами. Введення нових форм звітності пов'язане з додатковими витратами для підприємств, тому потребує вагомих підстав”<sup>179</sup>.

Форми річної фінансової звітності – Баланс, Звіт про фінансові результати, Звіт про рух грошових коштів і Звіт про власний капітал – є вузькоспеціалізованими, тому завантажувати їх екологічною інформацією недоцільно. У зазначених формах звітності інформація про екологічну

діяльність суб'єкта господарювання відображається у складі традиційних статей без виділення окремих.

Наприклад, на основі достовірної, повної і своєчасної інформації звітів по операціях з охорони атмосферного повітря підприємство може формувати статистичну екологічну звітність підприємства в галузі охорони атмосферного повітря за відповідними формами (табл. 3.4).

Так, статистичні форми звітності: форма №1 – екологічні витрати і форма №2 – ТП (повітря) річна містять інформацію фінансового характеру. Так, у формі №1 – екологічні витрати наводиться перелік екологічних витрат, що можна об'єднати у такі групи:

- екологічний податок, штрафи та інші обов'язкові платежі щодо екологічної діяльності підприємства;

- капітальні інвестиції та витрати на капітальний ремонт, поточні витрати на утримання та експлуатацію основних засобів природоохоронного призначення;

- витрати на оплату послуг екологічного характеру сторонніх підприємств та організацій;

- витрати на охорону та раціональне використання природних ресурсів.

*Таблиця 3.4. Форми статистичної звітності підприємств в галузі охорони атмосферного повітря і запобігання змінам клімату*

Форма статистичної звітності	Інформаційна категорія	Нормативний документ, яким затверджено форму	Термін надання
Форма №1 – екологічні витрати	Звіт про поточні витрати підприємств на охорону природи; витрати на капітальний ремонт основного устаткування природоохоронного призначення	Наказ Держкомстату від 21.06.2010р. №233	Щорічно до 25 лютого після звітного року
Форма №2 – ТП (повітря) річна	Звіт про охорону атмосферного повітря	Наказ Держкомстату від 21.06.2010р. №233; Наказ Державного комітету статистики України №395 від 20.10.2008 року «Інструкція щодо заповнення форм державних статистичних спостережень про охорону атмосферного повітря №2-ТП (повітря) "Звіт про охорону атмосферного повітря" (річна) та №2-ТП (повітря) "Звіт про охорону атмосферного повітря" (квартальна)»	Щорічно до 20 січня після звітного року
Форма №2 – ТП (повітря)	Звіт про охорону атмосферного повітря	Наказ Держкомстату від 21.06.2010р. №233; Наказ	Щоквартально до 20.04,

квартальна		Державного комітету статистики України №395 від 20.10.2008 року «Інструкція щодо заповнення форм державних статистичних спостережень про охорону атмосферного повітря №2-ТП (повітря) "Звіт про охорону атмосферного повітря" (річна) та №2-ТП (повітря) "Звіт про охорону атмосферного повітря" (квартальна)»	20.07, 20.10 після звітного кварталу
------------	--	--	--------------------------------------

У формі №2-ТП (повітря) (річна) відображаються: загальний обсяг витрат на виконання заходів за кошторисною вартістю і сума коштів, фактично витрачених на захід з початку його виконання із зазначенням усіх джерел фінансування.

Відповідна екологічна інформація має фінансовий характер і формується саме у системі бухгалтерського обліку. Запропонована система бухгалтерського обліку по операціях з охорони атмосферного повітря дозволить надавати користувачам своєчасну, точну і достовірну інформацію по операціях з охорони атмосферного повітря, і дозволить у повному обсязі оцінити відповідальність підприємств перед суспільством, працівниками та акціонерами.

Враховуючи викладене, слід відзначити, що найбільш доцільно розкривати інформацію про екологічну діяльність підприємства у Примітках до річної фінансової звітності, які призначені саме для деталізації інформації, наведеної у інших формах фінансової звітності підприємства. Пропонуємо Примітки до річної фінансової звітності доповнити окремим розділом, де кожне підприємство повинно розкривати інформацію про екологічну діяльність. У зазначеному розділі необхідно розкривати інформацію у розрізі об'єктів бухгалтерського обліку екологічної діяльності.

На основі інформації, що міститься у цих формах звітів кожне підприємство зможе регулярно формувати екологічний розділ Звіту зі стійкого розвитку із відображенням основних показників екологічної результативності. Інформація, отримана на основі даних бухгалтерського обліку відповідатиме встановленим принципам Керівництва зі звітності у сфері стійкого розвитку, і дозволить у повному обсязі оцінити відповідальність підприємств перед суспільством, працівниками та акціонерами.

#### **3.4. Облікове забезпечення управління екологічною діяльністю суб'єкта господарювання**

Потреба в екологічній безпеці стає суттєвою як для окремої людини, так і для суспільства в цілому. Її задоволення настільки ж необхідне, як

задоволення традиційних потреб. Якщо ще у ХІХ ст. біосфера самостійно справлялася з підтримкою властивої їй рівноваги і цілісності, то у ХХІ ст. це завдання майже цілком переадресоване людському суспільству, стало по суті відносно новою сферою його діяльності. Перед суспільством стоїть завдання перегляду системи суспільних пріоритетів, цінностей та ідеалів і приведення їх у відповідність потребам часу. Все це вимагає пошуку ефективних природоохоронних інструментів, а “...існуючий інструментарій забезпечення якості довкілля має бути адекватним ідеї екологізрівноваженого самопідтримуючого соціально-економічного розвитку”<sup>180</sup>.

Існуюча екологічна ситуація і тенденції її зміни багато в чому визначаються низькою ефективністю існуючих механізмів екологічного управління підприємствами. Необхідність пошуку нових шляхів і підходів до вирішення екологічних проблем виробництва стає все більш очевидною. При цьому робити рішучі кроки важливо на рівні підприємства, як об’єкта прямої безпосередньої взаємодії цивілізації та середовища. Системою, через яку можна реалізувати екологічне управління. У Порядку денному, прийнятому в Ріо-де-Жанейро у 1992 р., наголошується, що “екологічний менеджмент варто віднести до ключової домінанти стійкого розвитку й одночасно до вищих пріоритетів промислової діяльності і підприємництва”<sup>181</sup>.

Проблеми охорони навколишнього природного середовища щоразу частіше стає об’єктом уваги різних сфер бізнесу. Досягнення мети господарювання в сучасних умовах неможливе без урахування впливу виробництва на навколишнє природне середовище. Важко погодитися з поглядами М. Фрідмана, які поділяють багато економістів, що суспільним обов’язком підприємств є збільшення свого прибутку, а не споживання засобів з іншою метою, ніж господарська діяльність<sup>182</sup>. Вважаємо, що такі погляди необхідно визнати застарілими, оскільки на перший план виходить екологічний аспект бізнесу.

Двадцятирічні дослідження та дискусії на тему узгодження господарського зростання з охороною навколишнього природного середовища призвели до формування двох протилежних поглядів (див. рис. 3.10).

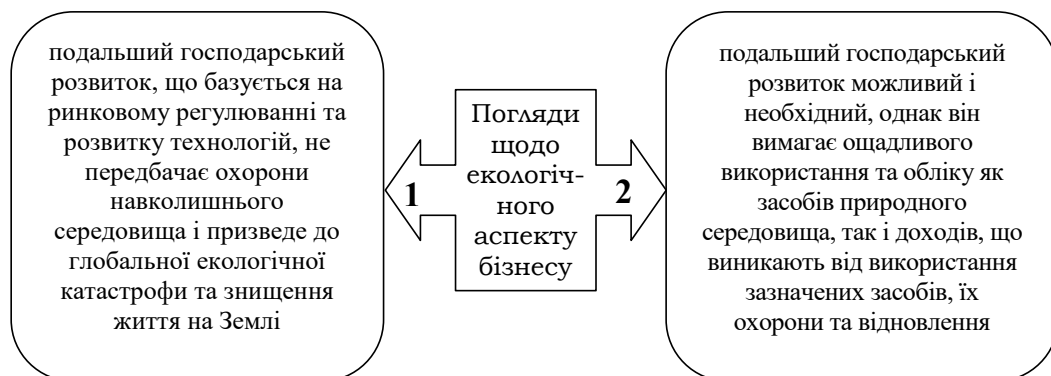


Рис. 3.10. Погляди вчених щодо узгодження господарського зростання з охороною навколишнього природного середовища

Прийняття першого погляду потребувало б радикальної зміни: по-перше, економічної теорії, адже всі теорії спираються на те, що основною метою господарювання є отримання прибутку, а не ідея зростання суспільного добробуту; по-друге, способів мислення і системи вартості та відходження від того, що стало звичним, у зв'язку з необхідністю охорони і відновлення навколишнього природного середовища<sup>183</sup>.

Другий підхід більш реальний. На його основі побудовано діяльність західних підприємств. Пропонуємо побудувати діяльність українських підприємств щодо охорони та відновлення навколишнього природного середовища за аналогом західних фірм. За забруднення середовища відповідають в більшій мірі підприємства – головні його споживачі. Тому турбота про якість середовища повинна стати одним з найважливіших питань управління підприємством і планування його розвитку. Вона повинна проявлятися в усіх сферах діяльності підприємств: у процесі постачання, виробництва, реалізації, а також під час формування цілей та їх реалізації.

Підприємства повинні прямувати не тільки до кількісного зростання, а й до якісного, що базується на системному підході. Це повинно бути зростання, що призводить до зниження ступеня забруднення, споживання енергії, знищення краєвиду, до очищення ґрунту, води, повітря, а значить збільшення корисності для середовища та людини. Це означає, що не все, що є технічно можливим, необхідно реалізувати та використовувати з метою збільшення корисності для підприємства, і, що максимізація прибутку не може бути метою, а лише потребою, яка гарантує можливість подальшого розвитку.

Яскравим прикладом вияву соціальної відповідальності може слугувати позиція американської хімічної фірми “Монсанто”. Вона менш як за місяць після аварії 1984 р. на заводі в індійському місті Бхопалі, який належав фірмі “Юніон Карбайдз”, де внаслідок викиду отруйних речовин загинуло 2000 мешканців міста, сповістила про добровільне розгортання програми “право знати”, за якою поширювалася інформація про можливі небезпеки та заходи обережності, обов'язкові для людей, які проживають біля 53 її заводів<sup>184</sup>.

Для отримання рівноваги між екологічною та економічною системами в Західних країнах замість необмеженого зростання запропоновано тривалий розвиток або стійкий розвиток. Стійкий розвиток містить необхідну рівновагу між інтересами сучасних і наступних поколінь. Він повинен забезпечити збереження природних засобів і тим самим стримати подальшу деградацію навколишнього природного середовища.

За дослідженнями українських підприємств у 2005 р. виявлено незначну зацікавленість бізнесових структур у реалізації соціальних програм. Ставлення респондентів до твердження “Вирішення соціальних проблем – це функція державних структур, а бізнес повинен тільки забезпечувати власникам (акціонерам) отримання прибутку та платити податки державі” наведено у табл. 3.5.

Таблиця 3.5. Результати опитування підприємств України різних форм власності щодо ролі бізнесу у вирішенні соціальних проблем (питома вага підприємств) (за матеріалами<sup>185</sup>)

Варіанти відповіді	Форми власності				Всього
	державна	приватна, один власник	приватна, декілька власників	акціонерні товариства	
Швидше погоджуюсь	8,7	36,8	25,6	28,0	31,6
Швидше не погоджуюсь	4,2	21,1	23,8	16,2	20,9
Цілком згоден	5,5	15,5	25,7	18,3	18,6
Невпевнений	25,2	14,9	16,5	29,6	17,2
Цілком не згоден	56,4	11,6	8,4	8,0	11,8

Більшість підприємств, а саме 31,6 %, швидше погоджуються з тим, що вирішувати соціальні проблеми має держава. Найбільша частка таких підприємств припадає на приватні з одним власником – 36,8 %. І тільки 56,4 % підприємств державної форми власності цілком не згодні з таким твердженням.

Отже, відбувається перекидання тягаря соціальної відповідальності бізнесом на державу, а державою на бізнес. Бізнес в Україні ще не ставить за мету вирішення соціальних проблем у зв'язку з недостатньою розвиненістю економіки України.

Підприємство, в т.ч. й приватне, як елемент економічної системи повинно підтримувати діяльність цієї системи. У підтвердження цьому наведемо слова Ю. Пенца: “Підприємство відповідальне перед суспільством, тобто повинно дбати про суспільні справи без очікування на безпосередні вигоди, а навіть несучи певні витрати”<sup>186</sup>.

Західні підприємства для цього все частіше використовують екологічне управління, вимоги до якості якого останнім часом значно зростають внаслідок:

- збільшення кількості правил і рекомендацій щодо управлінських рішень із застосування та охорони середовища;
- зростання екологічної свідомості молодого покоління;
- збільшення суспільного натиску з метою покращення якості середовища (на Заході спостерігається зниження реалізації товарів, які не містять інформації про незабруднення навколишнього природного середовища);
- постає необхідність пристосування до вимог європейського ринку, на якому неможлива реалізація товарів, що не відповідають нормам охорони середовища.

Екоуправління полягає у широкому залученні питань охорони навколишнього природного середовища до інвестиційної та інноваційної політики, програм виховання кадрів, створення та збагачення системи мотивації через стимулювання організаційних заходів (етичних, суспільних і

матеріальних заохочувальних заходів до екологізації господарювання та відновлення середовища), а також створення екологічної культури, в якій всі зусилля спрямовано на пристосування технології та економіки підприємства до вимог охорони середовища<sup>187</sup>.

Власники українських підприємств повинні враховувати, що екологічний аспект в діяльності суб'єкта господарювання гарантуватиме їм шанси на успішне продовження діяльності. Це вимагатиме детальних економічних калькуляцій і заходів з охорони середовища, які навіть певний час можуть зменшувати рентабельність з огляду на конкуренцію закордонних підприємств, які раніше інтегрувалися до екологічного розвитку. Для цього керівництво підприємств разом з експертами повинно відпрацювати відповідний екологічний план і на підставі нього – стратегію охорони середовища, а обрану стратегію уміло залучити до загальної стратегії підприємства – в цьому полягає професіоналізм екологічного управління.

Таке управління забезпечить довготривалу інтеграцію економічних цілей підприємств з екологічними, а, звідси, рівновагу між господарською системою підприємства та системою його екологічної політики.

Турбота західних підприємств про охорону середовища має не лише декларативний характер, а давно закладена в культуру і стратегію підприємства<sup>188</sup>. Щодо українських підприємств, то у зв'язку з недостатньо розвинутою економікою країни про екологічний аспект діяльності свого підприємства ніхто навіть не замислюється.

Для країн, що розвиваються, до складу яких входить Україна, дилема з виділенням грошових коштів на охорону середовища є важкою. Зменшення витрат на продукцію призводить до зменшення темпу господарського зростання, що негативно впливає на розвиток підприємств і знижує їх конкурентоспроможність.

Реструктуризація економіки та розвиток інфраструктури будуть відсувати на невизначений час відтворення знищеного середовища. В таких країнах філософія мислення базується на засаді: перш за все розв'яжемо економічні господарські проблеми, а потім, якщо нас на те вистачить, – почнемо займатися навколишнім природним середовищем. Однак екологи аргументують, що спустошення природного середовища не може бути виправдане майбутніми доходами.

Охорона середовища в країнах, що розвиваються, не може базуватися на добрій волі управлінського персоналу підприємства, повинна бути певна економічна вигода. Але таких вигод серед економічних інструментів ще немає, а ринкова економіка, що поступово розвивається, не в змозі їх виділити. Неможливе створення корисних програм охорони середовища, а тим паче екологічної стратегії як для економіки в цілому, так і для окремих підприємств. Не дозволяє це зробити недостатнє задоволення потреб людей, хронічний дефіцит бюджету, безробіття, знищення технічної та суспільної інфраструктури, велетенські інвестиційні потреби для реконструкції

промисловості та утримання невиробничої сфери. Компромісом у зазначеній ситуації може бути фінансування розвинутих країн.

Першочергову роль у процесі екологічного управління покликаний виконувати бухгалтерський облік як система, у якій відображаються події господарського життя, в тому числі щодо впливу підприємства на навколишнє природне середовище. Тобто, система бухгалтерського обліку є основним джерелом інформації для екологічного управління підприємством.

Модель взаємодії складових системи управління та місце бухгалтерського обліку у ній наведено на рис. 3.11.

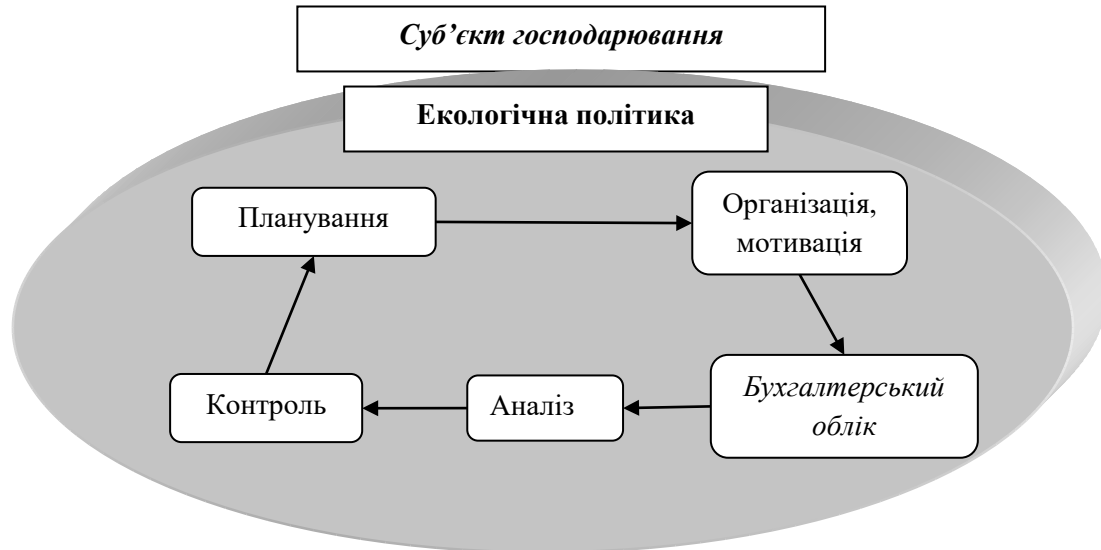


Рис. 3.11. Екологічна складова у системі управління підприємством

Екологічна політика підприємства (відповідно до трактування Міжнародної організації стандартизації, це визначена організацією сукупність намірів і принципів стосовно екологічних показників її діяльності, яка створює основу для розроблення конкретних цілей і завдань) формується залежно від його стратегії розвитку та вимог законодавства. Планування екологічного природокористування передбачає постановку цілей використання ресурсів; визначення вихідних передумов з урахуванням місцевих екологічних особливостей; виявлення альтернатив раціонального споживання ресурсів і припускає можливість удосконалення планів. Організація передбачає створення сприятливих умов для досягнення запланованих результатів. Функція мотивації проявляється у стимулюванні раціонального природокористування. Бухгалтерський облік забезпечує постійне відображення змін господарської діяльності для задоволення інформаційних потреб користувачів бухгалтерської звітності. Метою аналізу є надання зацікавленим особам інформації, необхідної для прийняття рішень щодо управління підприємством, його інвестування, кредитування тощо. Контроль дозволяє здійснювати перевірки та зіставлення фактичних результатів із оптимальними даними щодо питань природокористування з дотриманням екологічної безпеки.



Раціональне екологічне управління підприємством передбачає ведення максимально пристосованого до його вимог бухгалтерського обліку, на підставі даних якого і буде формуватися реальна картина впливу підприємства на довкілля.

Успіх функціонування цієї системи залежить від ієрархічних і функціональних рівнів підприємства, особливо від вищого керівництва. Така система дає можливість встановити засади і методики формування екологічної політики для цілей підприємства, досягнення відповідності їм екологічної діяльності та надання доказів такої відповідності іншим зацікавленим сторонам.

Одним з PR-ходів УК “Nemiroff” є інформування споживачів про те, що висока якість їх продукції забезпечується не лише досконалістю технологічних процесів, а й особливостями сировинної бази: “... основу продукції нашого бренда становить артезіанська вода Вінниччини – українського краю “тисячі озер”, тому збереження цього унікального водного ресурсу – першочергове бізнес-завдання компанії”<sup>189</sup>. Це також одна зі складових їх екологічної політики. “Для нас екологічна політика – радше невід’ємна складова управління бізнесом, ніж інструмент “зеленого промо” продукту. Водночас воно несе так зване іміджове навантаження і виражає принципову та усвідомлену позицію компанії, продукція якої експортується до 55 країн світу й добре відома за межами України, відтак завжди перебуває у зоні пильної уваги та підвищених вимог з боку як української, так і світової громадськості”<sup>190</sup>.

На шляху до європейської інтеграції українські підприємства повинні розвивати екологізацію господарської діяльності з урахуванням досвіду країн Заходу та власного менталітету.

У найближчому майбутньому підприємства зіткнуться з новими проблемами, обумовленими загостренням дисципліни охорони середовища. При цьому необхідно враховувати значну закордонну конкуренцію екологічно чистих технологій і продукції та підсилення суспільної турботи про навколишнє природне середовище. Екологічні вимоги, встановлені на Заході, будуть блокувати експорт наших технологій і продуктів, якщо вони не відповідатимуть європейським (світовим) стандартам. З іншого боку, зростання екологічної свідомості суспільства, підсилить суспільний тиск на владу та змусить її змінити стратегію господарювання, в якій турботу про чисте середовище буде висунуто на перший план.

Необхідно широко дивитися на екологічні питання. Екологія не є окремою метою підприємства, а повинна бути частиною всіх його процесів. Тому необхідно трактувати охорону середовища не тільки як категорію витрат і як перешкоду для розвитку господарської діяльності, а також як інструмент рекламування своєї продукції та іміджу. У зв’язку з цим виділено чотири типи стратегії охорони навколишнього природного середовища (рис. 3.12.).

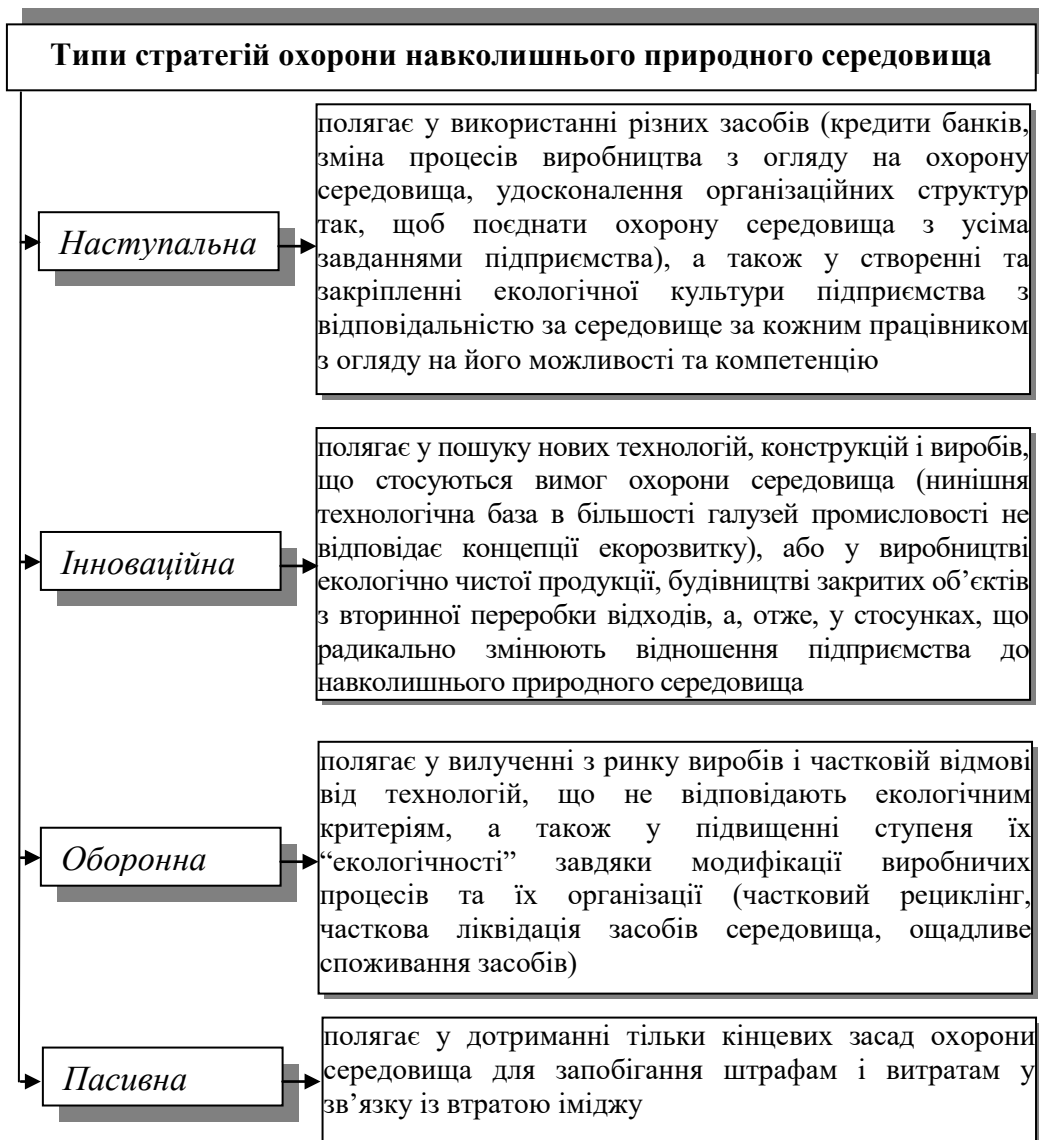


Рис. 3.12. Типи стратегій охорони навколишнього природного середовища (розроблено за матеріалами<sup>191</sup>)

Підприємство з сучасними методами управління повинно застосовувати наступальну та інноваційну стратегії, адже тільки активне запобігання забрудненню та внесення засад його охорони до всіх функцій підприємства може сприяти економічному розвитку підприємства у майбутньому. Також підприємство повинно спроектувати нову структуру, яка зінтегрує охорону навколишнього природного середовища з усіма його завданнями і створить екологічну культуру. Тобто, відповідно до процесу охорони середовища необхідно переглядати всі функції підприємства.

Найбільш прогресивними у цьому відношенні є японські компанії, які, працюючи за кордоном, дотримуються таких правил:

- конструктивне ставлення до захисту довкілля та підвищення усвідомлення актуальних проблем усіма учасниками бізнесу;

– перетворення захисту довкілля на пріоритет у діяльності зарубіжних філій і, як мінімум, дотримання екологічних законів країни перебування; застосування японських стандартів під час операцій із отруйними речовинами;

– проходження екологічної атестації перед початком бізнесу; проведення екологічного моніторингу під час діяльності;

– різнобічне обговорення усіх технологічних питань із зацікавленими сторонами та співпраця з ними у місцевому застосуванні японських технологій і ноу-хау щодо екології;

– створення систем екологічного менеджменту, включно із призначенням осіб які відповідають за екологічний контроль;

– регулярне забезпечення суспільства екологічною інформацією;

– недопущення соціальних і культурних суперечностей щодо питань екологічного характеру;

– поширенні заходів із забезпечення екологічної безпеки країни, в яких проводиться діяльність;

– активне пропагування діяльності компаній, які відображають японський погляд на екологічну безпеку;

– забезпечення розуміння з боку японського керівництва корпорації важливості екологічного менеджменту у філіях і дочірніх компаніях за кордоном<sup>192</sup>.

В Україні розпочинається впровадження екологічної політики на підприємствах. Так, “Концерн Галнафтогаз”<sup>193</sup> у 2008 р. здійснив такі заходи з охорони навколишнього природного середовища:

– дотримання вимог законодавства щодо охорони навколишнього природного середовища;

– розробка власних проектів, орієнтованих на виховання відповідального ставлення до довкілля у працівників і клієнтів;

– проходження екологічного аудиту;

– створення Сектора охорони навколишнього середовища – окремий підрозділ, що опікується екологічними програмами;

– розпочато впровадження принципів “зеленого офісу” (налагоджено збір макулатури в офісних приміщеннях, роздільний збір сміття, проведення конференцій з питань збереження природних ресурсів, проведення масових заходів з прибирання місць навколо культурних пам’ятників і впровадження заходів з економного використання природних ресурсів).

Для України така відповідальність підприємств за наслідки своєї екологічної діяльності є скоріше винятком, ніж системою. Побудова екологічної стратегії та її реалізація пов’язані зі значними витратами, які можна розглядати як інвестиції у майбутнє, в якому тільки підприємства, що шанобливо ставляться до навколишнього природного середовища, зможуть здобути успіх на ринку через довіру та симпатію суспільства<sup>194</sup>. Для цього підприємства створюють фонди з реалізації екологічних програм. В Україні такими підприємствами є ТМ “Хортиця” – благодійний фонд “Патріот

Запоріжжя”, та група “Укрпромінвест” – Благодійний фонд Петра Порошенка<sup>195</sup>.

Відношення підприємств до охорони середовища повинно регулюватися органами влади шляхом впровадження екологічної політики, яка б регламентувала визначення та застосування інструментів впливу суспільства на діяльність підприємств.

На думку М. Марчінковської<sup>196</sup>, система екологічної політики повинна охоплювати такі інструменти: законодавчі, адміністративні й економічні, а також систему моніторингу та контролю, наукові дослідження.

В Польщі обов’язковими інструментами екологічної політики є:

- плата за користування природним середовищем;
- дотації та субвенції, особливі засади кредитування, податкові пільги;
- штрафи та відшкодування;
- безпосереднє регулювання – система норм права, що стосуються

використання навколишнього природного середовища;

– депозитна система застосовується при виробництві товарів, що забруднюють навколишнє природне середовище. Підприємству повертається депозит після задоволення певних вимог (наприклад, утилізація шкідливих засобів). Це екологічні застави, які збираються в момент здійснення діяльності обтяженої ризиком катастрофи або аварії, що загрожує навколишньому природному середовищу.

Цікавим інструментом фінансування проєкологічних заходів, на думку М. Ноги<sup>197</sup>, є, так звана, екоконверсія. Це трансакція, що полягає у зміні зобов’язань на інвестиції, пов’язані з охороною середовища. Механізм її дії такий: закордонна екологічна організація викупає частину боргу країни, а потім перепродає його або уступає об’єкт в країни-боржники, які зобов’язані реалізувати та фінансувати програму охорони середовища в певному аспекті.

На думку М. Марчінковської<sup>198</sup>, для регулювання впливу на навколишнє природне середовище необхідно вводити екологічні податки. Як зазначають К.Я. Кондратьєв, В.К. Донченко, К.С. Лосев<sup>199</sup>, це обумовлено такими: приблизні підрахунки показують, що сучасні ціни відображають лише від однієї четвертої до однієї десятої “екологічної правди”. Екологічні податки не мають фіскального характеру, лише обмежують забруднення середовища. При цьому, на думку І. Карагодова<sup>200</sup>, податок на забруднення навколишнього природного середовища повинен бути доволі високим, щоб підприємствам стало вигідніше охороняти навколишнє природне середовище, а не забруднювати його. Економічні важелі повинні стимулювати підприємство на пошук, розробку та встановлення очисних споруд.

Іншої точки зору дотримуються З. Герасимчук, А. Олексюк<sup>201</sup>, які вважають, що охорону навколишнього природного середовища підприємствами необхідно стимулювати через такі заходи:

1. Удосконалення нормування якості навколишнього середовища, платності природокористування та забруднення довкілля.

2. Екологізація ціноутворення через механізми введення екологічної надбавки до ціни продукції, запровадження системи екологічного маркування.

3. Екологізація податкової системи шляхом широкого запровадження системи пільгового оподаткування. Автори наполягають на доцільності застосування таких видів пільг:

– пільги в оподаткуванні суб'єктів економічної діяльності, що здійснюють екологоорієнтовані види діяльності (звільнення від податку на прибуток, зниження місцевих податків та зборів за реєстрацію, податок на землю) та продукції екологічного призначення (звільнення від податку на прибуток, зниження місцевих податків та зборів за реєстрацію);

– пільги на екологічно чисту продукцію що дозволяє замінити екологічно шкідливі продукти (податок на прибуток);

– пільги в оподаткуванні інвестицій екологічного призначення (ПДВ, податок на прибуток);

– прискорені норми амортизації фондів природоохоронного призначення.

4. Впровадження механізмів екологізації кредитної, інвестиційно-інноваційної та митної політики.

Отже, підприємства будуть змушені турбуватися про негативні наслідки своєї діяльності на навколишнє природне середовище за таких обставин:

1) жорсткі законодавчі вимоги з ефективним контролем за їх дотриманням;

2) сформована екологічна свідомість власника підприємства;

3) ігнорування споживачами та інвесторами екологічно небезпечних виробництв.

Всі інструменти екологічної політики повинні базуватися на zasadі: “забруднювач платить”, яка в Україні задекларована з моменту прийняття Верховною Радою Закону “Про охорону навколишнього середовища” (1991 р.).

Грунтуючись на теорії інтерналізації зовнішніх негативних екологічних ефектів, З. Герасимчук та А. Олексюк основними джерелами фінансування заходів щодо забезпечення екологічної безпеки в регіоні з метою забезпечення zasady “забруднювач платить” вважають підприємства-природокористувачів, фонди охорони навколишнього середовища та бюджети різних рівнів<sup>202</sup>. Сумарна питома вага зазначених трьох джерел повинна бути тим більшою, чим гіршим є екологічний стан регіону.

Одним із основних економічних важелів реалізації zasady “забруднювач платить” є плата за забруднення навколишнього природного середовища, яка запроваджена як один із засобів регулювання якості середовища.

В Україні вперше порядок визначення та стягнення плати за забруднення навколишнього природного середовища був введений у 1992 р. Постановою Кабінету Міністрів України від 13.01.1992 р. № 18 та регламентувався тимчасовими, а з 1993 р. – базовими нормативами плати за забруднення навколишнього природного середовища.

З введенням вказаного виду екологічних платежів вперше встановлено екологічні обмеження на забруднення навколишнього природного середовища. За С.І. Дорогунцовим<sup>203</sup>, екологічні обмеження – це нормативні документи розвитку і розміщення виробничих сил, в рамках яких повинно здійснюватися функціонування на територіях і екосистемах країни. За порушення екологічних обмежень передбачається економічна відповідальність керівників даного регіону та підприємства. Екологічні обмеження є лімітом допустимих викидів забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище. Обсяги викидів забруднюючих речовин встановлюються на договірній основі між центром і областями, містами та підприємствами. Така система екологічних обмежень допомагає перебудові виробництва та переорієнтації усієї економіки на безвідходне та маловідходне виробництво і ресурсозбереження.

В Україні з 1992 р. законодавством визначено такі види плати за забруднення навколишнього природного середовища:

- за викиди в атмосферу забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами;
- за викиди забруднюючих речовин у водні об'єкти;
- за розміщення побутових відходів у навколишньому природному середовищі.

Головне призначення платежів за викиди та розміщення відходів – повна компенсація економічних збитків від негативного впливу забрудненого атмосферного повітря, вод і відходів на здоров'я людини, об'єкти житлово-комунального господарства (житловий фонд, міський транспорт, зелені насадження тощо), сільськогосподарські угіддя, водні, лісові, рибні та рекреаційні ресурси, основні засоби промисловості й транспорту.

Діючий механізм плати за забруднення навколишнього природного середовища поряд з позитивними сторонами на практиці виявив ряд серйозних недоліків. За дослідженнями І. Карагодова<sup>204</sup> – це низький процент внесення плати підприємствами, неадекватні базові нормативи плати і, як результат, невисока ефективність функціонування фондів охорони навколишнього природного середовища. До того ж в Україні, як і в Польщі<sup>205</sup>, введені платежі та штрафи за забруднення орієнтуються лише на невизначені ефекти, а отримані гроші адресуються не тим, хто несе збитки від забруднення. Сучасні заходи економічного стимулювання природоохоронних дій не враховують довгострокових екологічних наслідків.

Кяббі М.Е запропоновано методи підвищення ефективності природокористування, які базуються на економічних методах управління. Розроблений механізм раціонального природокористування передбачає, що при формуванні та подальшому розвитку системи управління у галузі природокористування повинні враховуватися об'єктивні природні фактори (різна якість ресурсів, місцезнаходження тощо), багаторівневість відтворювального циклу, узгоджуваність інтересів господарської діяльності

та вимог до збереження ресурсного потенціалу середовища. За М.Е Кяббі<sup>206</sup> господарський механізм раціонального природокористування повинен містити такі основні функціональні підсистеми: планування, ціноутворення, фінансування та кредитування, економічне стимулювання, оцінку; та забезпечуючі підсистеми: нормативне, інформаційне, наукове, кадрове забезпечення.

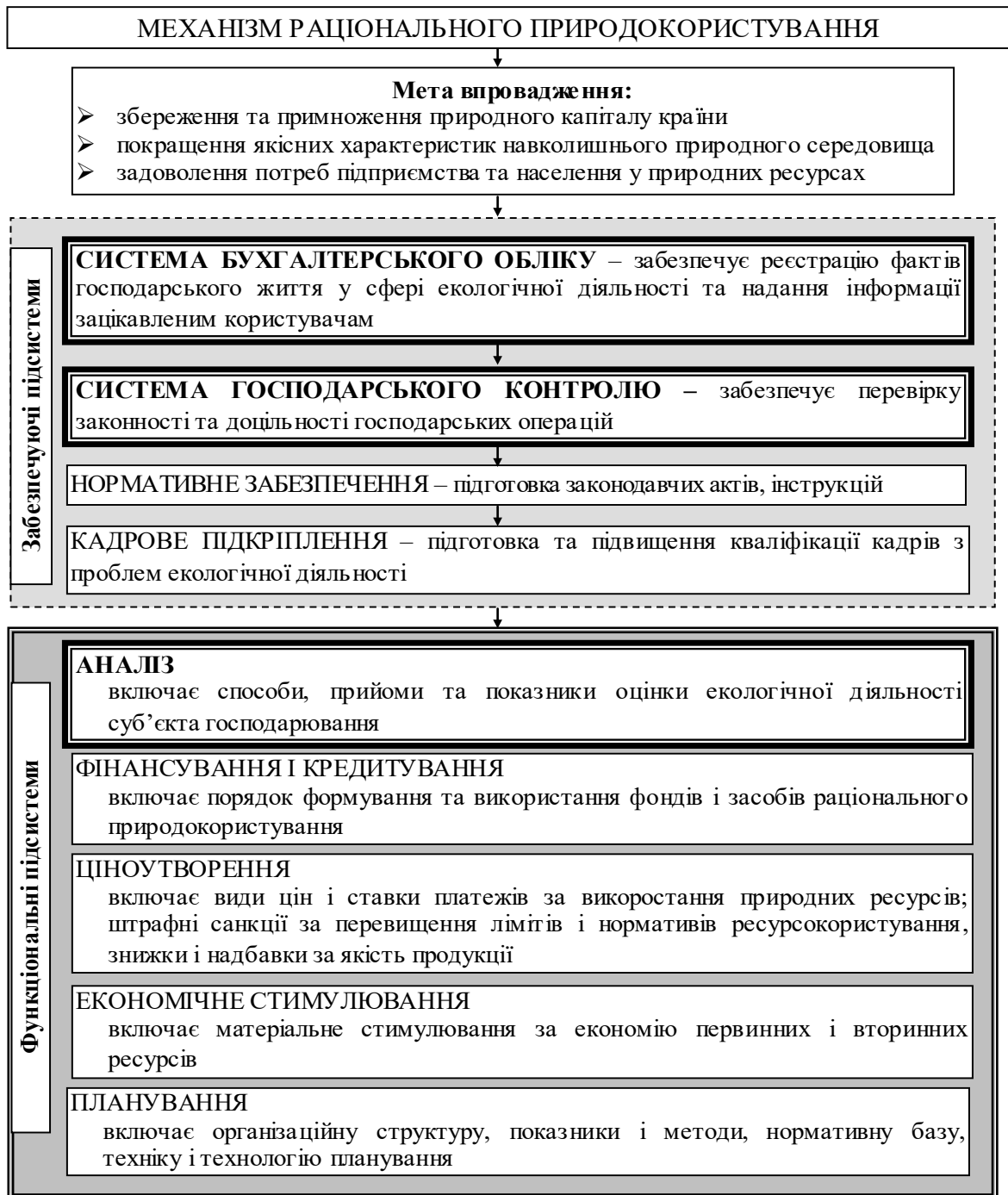
Розроблений М.Е Кяббі механізм раціонального природокористування повинен бути доповнений в частині забезпечуючих підсистем – системами бухгалтерського обліку та господарського контролю; в частині функціональних підсистем – економічним аналізом (див. рис.3.13).

Отже, існують усі передумови для адаптації облікової системи до екологічних вимог, адже система бухгалтерського обліку забезпечує функціональні підсистеми механізму раціонального природокористування необхідною інформацією.

Розробка способів розкриття в обліку та звітності підприємства інформації щодо його екологічної діяльності є першочерговим завданням бухгалтерів-науковців і практиків.

На рівні підприємства запропонований механізм природокористування не забезпечує акумулювання фінансових ресурсів природоохоронного призначення, а, отже, недостатньо корелює з економічними інтересами підприємства. Суттєве покращення якості навколишнього природного середовища потребує багато часу та активної діяльності. Тому виникає необхідність у формуванні й активній реалізації на всіх рівнях нової парадигми управління суспільним розвитком, основу якої повинна складати гармонізація відносин у системі “суспільство-виробництво-природа”.

Увесь світ сьогодні перейшов до активних дій щодо розробки та впровадження системи обліку екологічної діяльності як на рівні підприємства (з подальшим оприлюдненням звітності за екологічними показниками), так і на рівні загальнонаціональному та міждержавному (розробки структур ООН щодо системи інтегрованих екологічних та економічних національних рахунків).



*Рис.3.12. Забезпечуючі та функціональні підсистеми механізму раціонального природокористування*

Цей напрям у багатьох країнах сьогодні має статус державного значення, адже саме від цього залежатиме який конкурентний статус матиме країна на міжнародній арені. Тому, надзвичайно важливо об'єднати зусилля науковців і практиків задля перегляду існуючих схем екологічного управління в Україні та взяти на озброєння досвід розвинутих країн світу.



## ТЕСТИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

### 1. Коли виникли ідеї сталого розвитку?

- а) на початку ХХІ століття;
- б) після закінчення Першої світової війни;
- в) наприкінці ХХ століття;
- г) усі відповіді неправильні.
- д) вірні відповіді б,в

### 2. У чому полягає актуальність сталого розвитку?

- а) сталий розвиток є альтернативою нинішньому незбалансованому
- б) сталий розвиток стосується усіх сфер людського життя;
- в) сталий розвиток стосується усіх людей;
- г) усі відповіді правильні.
- д) вірні відповіді б,в

### 3. Що означає поняття «сталий розвиток суспільства»?

- а) стабільність економічного зростання;
- б) підвищення рівня матеріального добробуту населення;
- в) збалансованість економічного, екологічного та соціального компонентів розвитку;
- г) стійкий розвиток соціально-економічної бази суспільства.
- д) вірні відповіді а,в

### 4. Що означає поняття «глобалізація» ?

- а) розвиток міжнародних відносин між усіма країнами світу;
- б) наслідки глобального потепління;
- в) намагання США поставити себе над усіма країнами світу;
- г) посилення взаємозв'язку між усіма країнами світу;
- д) усі відповіді неправильні.

### 5. Що означає поняття «ноосфера» ?

- а) розуміння цілісності людського розуму і планети Земля;
- б) сфера усього живого на землі;
- в) найвищі шари земної атмосфери, де починається спілкування людей
- г) усі відповіді неправильні.
- д) вірні відповіді б,в

### 6. Що є предметом науки «демографія»?

- а) поширення демократичних процесів у світі;
- б) вивчення досвіду демократичних перетворень у різних країнах;
- в) дослідження життя різних етносів;
- г) стан та тенденції розвитку населення Землі.
- д) вірні відповіді б,а

### 7. Що означає поняття «техносфера»?

- а) виробнича, будівельна та науково-технічна діяльність;
- б) інноваційна та науково-технічна сфера у технополісах;
- в) планетарний простір, що знаходиться під впливом технічної та інструментальної діяльності людей;
- г) усі відповіді неправильні.

д) вірні відповіді б,в

**8. Що означає поняття «біосфера»?**

а) сфера діяльності, сформована лише на основі біологічних компонентів;

б) сфера усього живого;

в) сфера спілкування людини з природою;

г) усі відповіді неправильні.

д) вірні відповіді а,б

**9. Що означає поняття «соціосфера»?**

а) сфера існування соціуму;

б) сфера особистісного життя людей;

в) спілкування людей у виробничій сфері;

г) усі відповіді неправильні.

д) вірні відповіді а,в

**10. Що означає поняття «екосфера»?**

а) частина території землі з небезпечним забрудненням, що вимагає термінового втручання людей;

б) єдина (загальна) система взаємодії людей з природою;

в) усі відповіді неправильні.

г) вірні відповіді а,б

д) вірні відповіді б,в

**11. Для якої з наведених організацій головною метою є здійснення досліджень з екологічних проблем:**

а) Паризький клуб,

б) Римський клуб,

в) Лондонський клуб

г) вірні відповіді а,б

д) вірні відповіді б,в

**12. Представницьким органом ООН є:**

а) Генеральна Асамблея,

б) Рада безпеки,

в) Секретаріат,

г) ЕКОСОП

д) вірні відповіді г,в

**13. Визначте тип організації, до якої належить ООН:**

а) галузева,

б) універсальна,

в) регіональна,

г) закрыта

д) вірні відповіді б,в

**14. ООН була заснована в:**

а) 1919 р.

б) 1945 р.

в) 1949 р.

г) 1958 р.

д) 1944 р.

**15. Визначте головну мету утворення ООН:**

а) розвиток дружніх відносин між націями на ґрунті поважання принципу рівності і самовизначення народів,

б) міжнародне співробітництво з вирішення проблем економічного, соціального, культурного й гуманітарного плану,

в) підтримка міжнародного миру та безпеки,

г) формування центру узгодження зусиль націй для досягнення спільних цілей.

д) вірні відповіді б, в

**16. Головними органами ООН є (визначте цілком правильну добірку):**

а) Генеральна Асамблея, Рада безпеки, ЮНКТАД, ЮНЕСКО, Міжнародний суд, Рада з опіки,

б) Генеральна Асамблея, Рада безпеки, ЮНЕСКО, ЕКОСОП, МВФ, Секретаріат

в) Генеральна Асамблея, Рада безпеки, ЮНКТАД, ЮНІДО, Міжнародний суд, Секретаріат

г) Генеральна Асамблея, Рада безпеки, ЕКОСОП, Міжнародний суд, Рада з опіки, Секретаріат,

д) Генеральна Асамблея, Рада безпеки, ЮНКТАД, ЕКОСОП, Міжнародний суд, Секретаріат.

**17. У якій з наведених організацій системи ООН головною метою є охорона довкілля?**

а) ЮНКТАД,

б) ЮНЕСКО,

в) ЮНЕП,

г) ЮНІСЕФ.

д) ЮНІС

**18. Які проблеми можуть бути віднесені до глобальних:**

а) які не можуть бути вирішені окремими країнами,

б) які стосуються не тільки окремих людей, а й всього людства,

в) які охоплюють всі сторони життя людей,

г) які вирішуються на рівні певного регіону

д) правильні відповіді а), б), в).

**19. На якій конференції було прийнято «Порядок денний на XXI століття»?**

а) на конференції ООН з навколишнього середовища в Стокгольмі в 1972 р.

б) на конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро в 1992 р.

в) на Всесвітній зустрічі на вищому рівні зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі в 2002р.

г) усі відповіді неправильні.

д) на конференції ООН 2012 р.

**20. В чому основний зміст Декларації Ріо?**

- а) характеристика стану екологічних проблем,
- б) визначення прав та обов'язків держав світу у межах концепції сталого розвитку,
- в) визначення основних способів реалізації концепції сталого розвитку,
- г) характеристика обмеженості моделей виробництва, які не відповідають сталому розвитку.

д) вірні відповіді а,б

**21. В якому році був проведений саміт зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі?**

- а) 1992 р.
- б) 2000 р.
- в) 2002 р.
- г) 2008 р.
- д) 2004

**22. Саміт тисячоліття був проведений в:**

- а) 1992 р.
- б) 2000 р.
- в) 2002 р.
- г) 2008 р.
- д) 2009 р.

**23. Цілі розвитку тисячоліття були прийняті на:**

- а) конференції в Ріо-де-Жанейро в 1992 р.
- б) на спеціальній сесії Генеральної асамблеї ООН в 1997 р. 79 Роль ООН у визначенні засад сталого розвитку
- в) на Саміті тисячоліття в 2000 р.
- г) на Всесвітній зустрічі на вищому рівні зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі в 2002 р.

д) вірні відповіді б,в

**24. Місцевий порядок денний на XXI століття – це:**

- а) сукупність дій, спрямованих на забезпечення сталого розвитку на рівні держави,
- б) план дій, спрямованих на забезпечення сталого розвитку на рівні регіону,
- в) план дій, спрямованих на забезпечення сталого розвитку на місцевому рівні,
- г) сукупність дій, спрямованих на досягнення сталого розвитку на основі партнерства між соціальними групами населення.

д) вірні відповіді а,б

**25. Які з перерахованих задач відносяться до задач в межах ЦРТ?**

- а) скоротити вдвічі частку населення, чий дохід складає менше 1 дол. на день до 2015р.

б) включити принципи екологічно раціонального розвитку в національні стратегії та програми, повернути назад процес втрати природних ресурсів;

в) досягнути до 2020 р. значного покращення життя щонайменше 100 мільйонів жителів нетрів;

г) розвинути відкриту торгівельну та фінансову систему, яка діє на основі правил, передбачувану та неупереджену;

д) всі відповіді вірні;

**26. План виконання рішень щодо реалізації концепції сталого розвитку був прийнятий на:**

а) на конференції в Стокгольмі в 1972 р.

б) на Саміті тисячоліття в 2000 р.

в) на Всесвітній зустрічі на вищому рівні зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі в 2002р.

г) на конференції в Ріо-де-Жанейро в 1992 р.

д) вірні відповіді б,в

**27. Базовий набір індикаторів стійкого розвитку поділяють на:**

а) соціальні

б) економічні

в) екологічні

г) політичні

д) правильні відповіді – а, б, в,

**28. Сталий розвиток – це розвиток, який:**

а) забезпечує стійкі темпи економічного зростання,

б) забезпечує стійке зростання багатства нації,

в) забезпечує потреби в поступальному інноваційному розвитку,

г) забезпечує потреби нинішнього покоління без завдання шкоди можливості майбутнього покоління забезпечити свої власні потреби.

д) вірні відповіді а,в

**29. Економічний розвиток – це:**

а) кількісна зміна параметрів економічної системи: збільшення ВВП, обсягів споживання, сукупного попиту, робочої сили, населення, капіталу, інвестицій тощо,

б) соціальні зміни, що здійснюються на загальних принципах,

в) виникнення якісних змін в економічній системі суспільства, які приводять до підвищення ефективності її функціонування та удосконалення базових елементів основних структур,

г) сукупність взаємопов'язаних процесів нагромадження капіталу (мобілізації ресурсів), розвитку виробництва та підвищення продуктивності.

д) вірні відповіді б,в

**30. Економічне зростання – це:**

а) кількісна зміна параметрів економічної системи: збільшення ВВП, обсягів споживання, сукупного попиту, робочої сили, населення, капіталу, інвестицій тощо,

б) соціальні зміни, що здійснюються на загальних принципах,

в) виникнення якісних змін в економічній системі суспільства, які приводять до підвищення ефективності її функціонування та удосконалення базових елементів основних структур,

г) сукупність взаємопов'язаних процесів нагромадження капіталу (мобілізації ресурсів), розвитку виробництва та підвищення продуктивності.

д) вірні відповіді а,в

**31. Основні характеристики глобальної рівноваги:**

а) обсяг капіталу і чисельність населення залишаються постійними, темпи народжуваності і смертності та попит на капітальні вкладення (інвестиції) і амортизація - однакові;

б) початкові значення народжуваності, смертності, інвестицій та амортизації – мінімальні;

в) рівні, на яких стабілізується капітал і чисельність населення, та співвідношення між ними встановлюються відповідно до суспільних потреб,

г) всі відповіді правильні,

д) правильні відповіді а), б),

**32. Фундаментальна основа традиційної економіки – це:**

а) необмежене економічне зростання,

б) обмежене економічне зростання,

в) обмежене ресурсами економічне зростання,

г) необмежений економічний розвиток.

д) вірні відповіді а,в

**33. Традиційні фактори економічного розвитку – це:**

а) земля, праця, природні ресурси,

б) земля, праця, капітал.

в) праця, технології, капітал,

г) капітал, праця, управління.

д) вірні відповіді б,в

**34. До новітніх факторів економічного зростання відносять:**

а) капітал, праця,

б) праця, технології,

в) технології, управління,

г) управління, капітал.

д) вірні відповіді а,в

**35. Які з перерахованих груп факторів відносять до екстенсивних факторів економічного зростання?**

а) збільшення чисельності зайнятих; збільшення фізичного обсягу капіталу; залучення додаткових природних ресурсів

б) технологічний прогрес; рівень освіти та професійної підготовки кадрів; економія за рахунок зростання масштабу виробництва; покращення розподілу ресурсів;

в) збільшення чисельності зайнятих; технологічний прогрес; збільшення фізичного обсягу капіталу, покращення розподілу ресурсів;

г) залучення додаткових природних ресурсів; рівень освіти та професійної підготовки; економія за рахунок зростання масштабу виробництва.

д) вірні відповіді а,в

**36. Які групи факторів відносять до інтенсивних факторів економічного зростання?**

а) збільшення чисельності зайнятих; збільшення фізичного обсягу капіталу; залучення додаткових природних ресурсів

б) технологічний прогрес; рівень освіти та професійної підготовки кадрів; економія за рахунок зростання масштабу виробництва; покращення розподілу ресурсів;

в) збільшення чисельності зайнятих; технологічний прогрес; збільшення фізичного обсягу капіталу, покращення розподілу ресурсів;

г) залучення додаткових природних ресурсів; рівень освіти та професійної підготовки; економія за рахунок зростання масштабу виробництва.

д) вірні відповіді а,б

**37. “Неокласична теорія” екологічного регулювання була створена**

а) А.Пігу

б) В.І.Вернадським

в) Д.Медоузом

г) У.Ростоу

д) Е. Геккелем

**38. Концепція ноосфери була створена**

а) А.Пігу

б) В.І.Вернадським

в) Д.Медоузом

г) У.Ростоу

д) Е. Геккелем

**39. Доповідь Римському клубу «Межі зростання» була написана групою вчених під керівництвом**

а) А.Пігу

б) В.І.Вернадського

в) Д.Медоуза

г) У.Ростоу

д) Е. Геккеля

**40. Основою концепції сталого розвитку є:**

а) збереження капіталу, створеного людиною, який може замінити природний,

б) збереження природного капіталу,

в) збереження капіталу як створеного людиною, так і природного окремо,

г) збереження капіталу, створеного людиною.

д) вірні відповіді б,в

**41. Основою концепції традиційної економіки є**

- а) збереження капіталу, створеного людиною, який може замінити природний,
- б) збереження природного капіталу,
- в) збереження капіталу як створеного людиною, так і природного окремо,
- г) збереження капіталу, створеного людиною.
- д) вірні відповіді а,в

**42. «Слабка стійкість» - це:**

- а) збереження створеного людиною і природного капіталу в сумі, коли частина природного може бути замінена створеним людиною,
- б) збереження природного капіталу,
- в) збереження капіталу як створеного людиною, так і природного окремо,
- г) збереження капіталу, створеного людиною.
- д) вірні відповіді б,в

**43. «Сильна стійкість» - це:**

- а) збереження створеного людиною і природного капіталу в сумі, коли частина природного може бути замінена створеним людиною,
- б) збереження природного капіталу,
- в) збереження капіталу як створеного людиною, так і природного окремо,
- г) збереження капіталу, створеного людиною.
- д) вірні відповіді а,в

**44. Необхідність у розробці індикаторів сталого розвитку була визначена в**

- а) Декларації Ріо,
- б) Декларації тисячоліття,
- в) Порядку денному на ХХІ століття,
- г) Цілях розвитку тисячоліття.
- д) Декларація століття

**45. Індикатори сталого розвитку – це:**

- а) певні доступні для спостереження та вимірювання характеристики, нормативи і умови, які дозволяють робити висновки про стан та зміни сталого розвитку,
- б) певні напрямки, за якими здійснюється аналіз сталого розвитку,
- в) показники, що чисельно відображають соціально-економічні та інші явища і процеси,
- г) система ознак, що дозволяють оцінити стан екосистеми.
- д) вірні відповіді а,б

**46. Навіщо потрібні індикатори?**

- а). Індикатори використовуються для обґрунтування рішення, яке приймається на основі кількісної оцінки та спрощення.
- б). Індикатори допомагають інтерпретувати (пояснювати) зміни.



в). Використання індикаторів допомагає виявити недоліки у природокористуванні та розвитку.

г). Індикатори дозволяють полегшити доступ до інформації для різних категорій споживачів.

д) всі відповіді вірні

**47. Чим визначається актуальність екологічно збалансованого сталого розвитку?**

а) недостатньо швидким глобальним економічним розвитком;

б) недостатньою народжуваністю у багатьох країнах світу;

в) необхідністю прискорення соціально-економічного зростання у країнах, що розвиваються;

г) потребою запровадження альтернативних шляхів суспільного розвитку;

д) усі відповіді правильні.

**48. Чим викликане загострення екологічних проблем?**

а) порушенням унікальної екосистеми України;

б) порушенням гомеостазу багатьох екосистем;

в) поєднанням природних та антропогенних чинників;

г) усі відповіді правильні.

д) вірні відповіді б, в

**49. Що визначають пріоритети збалансованого розвитку?**

а) основоположні принципи сталого розвитку;

б) найважливіші завдання сталого розвитку;

в) першочергові заходи з реалізації сталого розвитку ;

г) вірні відповіді а, б, в.

д) вірні відповіді а, в

**50. Назвіть внутрішні аспекти політики екологічної безпеки України на сучасному етапі.**

а) відсутність нормативної бази;

б) відсутність економіко-організаційних та інституційних механізмів розв'язання екологічних проблем;

в) наявність системи екологічних платежів;

г) активна роль місцевої влади у покращенні екологічної ситуації;

д) усі відповіді неправильні.

**51. Назвіть основні економіко-організаційні механізми розв'язання екологічних проблем.**

а) екологічні платежі, штрафи, податки;

б) екологічні фонди;

в) екологічне страхування;

г) продаж квот на забруднення;

д) усі відповіді правильні.

**52. Які чинники впливають на міжнародні аспекти політики екологічної безпеки України?**

а) демографічна криза;

- б) залежність міжнародно узгоджених рішень від внутрішньополітичної боротьби;
- в) екологічні проблеми перетворюються на джерело ускладнення міжнародних відносин;
- г) перетворення міжнародних економічних відносин на канал розповсюдження екологічних загроз;
- д) усі відповіді правильні.

**53. Які ключові елементи можуть увійти до моделі міжнародного екологічного порядку?**

- а) взаємозв'язок політичних заходів світового, регіонального та національного рівнів;
- б) створення міжнародних механізмів екологічного моніторингу та контролю;
- в) введення відповідальності держав за знищення екосистем у межах їхніх кордонів;
- г) введення для всіх держав обов'язкових верхніх меж гранично недопустимих обсягів викиду небезпечних сполук;
- д) усі відповіді правильні.

**54. Якими є пріоритетні заходи щодо структурної перебудови та екологізації економіки України?**

- а) удосконалення економічних механізмів природокористування та природоохоронної діяльності;
- б) розробка коротко- і середньострокових програм структурних змін;
- в) орієнтація сільського господарства на масове використання генетично модифікованих організмів;
- г) поширення регулювання різних аспектів економічних відносин за допомогою низки підзаконних актів міністерств та відомств;
- д) усі відповіді правильні.

**55. Як можна визначити стратегічну мету зміни моделей виробництва та споживання у контексті реалізації екологічної політики?**

- а) підвищення рівня життя населення;
- б) збільшення витрат на збереження навколишнього середовища;
- в) виховання молоді у дусі відповідальності за економне використання ресурсів;
- г) зменшення інтегрального негативного впливу на людину і природу;
- д) усі відповіді правильні.

**56. Якими є пріоритетні засади щодо збалансованого розвитку енергетики?**

- а) нарощування в Україні потужностей атомних електростанцій;
- б) здешевлення електроенергії за рахунок будівництва нових гідроелектростанцій;
- в) спрямування фінансових ресурсів на закупівлю дешевих енергоносіїв за кордоном;

г) розробка та реалізація програм енергозбереження, зменшення потреб в імпорті енергоносіїв;

д) усі відповіді правильні.

**57. Якою має бути регіональна політика у контексті збалансованого розвитку?**

а) підтримка індустріально розвинених регіонів з метою нарощування ними виробничих потужностей;

б) підтримка депресивних регіонів з метою вирівнювання рівня розвитку територій;

в) припинити підтримку аграрних регіонів з низькою рентабельністю сільськогосподарського виробництва;

г) першочергова увага має приділятися регіональним інтересам;

д) всі відповіді правильні.

**58. Що означає поняття «людський розвиток»?**

а) сталий розвиток суспільства;

б) розвиток людського потенціалу;

в) освіту протягом життя;

г) усі відповіді неправильні;

д) всі відповіді правильні.

**59. Якою є центральна ідея концепції розширення людського вибору?**

а) зміцнення демократичних засад формування влади;

б) метою життєдіяльності людини визначається нарощування матеріальних благ як основи добробуту;

в) можливість вибору людиною життєвих орієнтирів та засобів їх реалізації;

г) усі відповіді правильні;

д) усі відповіді неправильні

**60. Якими є складові індексу людського розвитку?**

а) індекс доходу;

б) індекс освіти;

в) індекс тривалості життя;

г) вірні відповіді а,б,в.

д) вірні відповіді а,в

**61. Яку величину складає індекс людського розвитку України?**

а) між 1 і 2;

б) між 2 і 3;

в) між 3 і 4;

г) усі відповіді неправильні.

д) вірні відповіді б,в

**62. Що означає поняття «абсолютна бідність»?**

а) відсутність у сім'ї можливості отримати якийсь дохід;

б) нездатність сім'ї задовольнити первинні потреби за рахунок поточних доходів;

в) неможливість сім'ї жити на певному середньому рівні достатку;

- г) проживання сім'ї за межею бідності, встановленому владою;
- д) усі відповіді неправильні.

**63. Який розмір межі бідності в країні використовують в міжнародних порівняннях?**

- а) щоденний дохід на одного члена сім'ї – до 1,25 дол. США (за ПКС);
- б) щоденний дохід на одного члена сім'ї – до 2 дол. США (за ПКС);
- в) щоденний дохід на одного члена сім'ї – до 4 дол. США (за ПКС);
- г) усі відповіді правильні.
- д) вірної відповіді немає

**64. Що означає поняття «очікувана тривалість життя»?**

а) розрахунок експертів щодо впливу негативних чинників на тривалість життя;

б) екстраполяція середньої тривалості життя минулих поколінь на сучасний та наступний період;

в) розрахунок вірогідних коефіцієнтів смертності у передбачуваному майбутньому;

- г) усі відповіді неправильні.
- д) вірні відповіді а,в

**65. Що означає поняття «гендер»?**

а) своєрідну форму вияву фемінізму;

б) намагання чоловіків нав'язати жінкам певний розподіл ролей;

в) визначення соціальної статі;

г) усі відповіді неправильні.

д) вірні всі відповіді

**66. Яким чином впливає розвиток освіти на здоров'я людей та тривалість їхнього життя?**

а) покращує здоров'я і збільшує тривалість життя;

б) погіршує здоров'я та зменшує тривалість життя;

в) ніяк не впливає;

г) усі відповіді неправильні.

д) вірні відповіді б,в

**67. Із скількох цілей складається набір глобальних ЦРТ?**

а) 5;

б) 8;

в) 28;

г) усі відповіді неправильні.

д) вірні всі відповіді

**68. Чому зростає роль наукового обґрунтування управлінських рішень?**

а) зростає швидкість змін у навколишньому середовищі;

б) через наявність великої кількості глобальних проблем;

в) зростає ціна втрат через некомпетентність рішень;

г) вірні відповіді а,б,в.

д) вірні відповіді а,в

**69. Чому зростає роль освіти у сучасному світі?**

- а) освіта підвищує рівень професіоналізму керівних кадрів;
- б) освіта сприяє загальному підвищенню рівня науки;
- в) освіта разом з наукою підвищує загальний рівень культури;
- г) вірні відповіді а,б,в.
- д) вірні відповіді б,в

**70. Коли розпочалася проголошена ООН Декада освіти в інтересах сталого розвитку?**

- а) 2000 р.
- б) 2005 р.
- в) 2010 р.
- г) усі відповіді неправильні.
- д) 2004 р.

**71. Що є головним для зміцнення наукової бази сталого розвитку?**

- а) створення організаційних механізмів співпраці науковців;
- б) визначення національних пріоритетів наукових досліджень;
- в) створення баз даних різних наук щодо сприяння сталому розвитку;
- г) усі відповіді правильні.
- д) вірні відповіді б,в

**72. Для чого необхідно поглиблювати наукове знання про планету Земля?**

- а) для адекватного і своєчасного реагування на зміни;
- б) щоб запобігти вичерпання ресурсів;
- в) для попередження небезпечних змін у довкіллі;
- г) вірні відповіді а,б,в.
- д) вірні відповіді а,б

**73. Яку роль відіграють довгострокові оцінки та прогнози?**

- а) сприяють проведенню упереджувальних дій з підтримки біосфери;
- б) використовуються для розробки перспективних моделей сталого розвитку;
- в) сприяють корегуванню місцевих, національних та глобальних програм розвитку;
- г) усі відповіді правильні.
- д) вірні відповіді б,в

**74. Які заходи потрібні для удосконалення науково-технічного потенціалу бідних країн?**

- а) допомога у підготовці науково-технічних кадрів;
- б) удосконалення інфраструктури досліджень;
- в) стимулювання якомога швидкого впровадження науково-технічних розробок;
- г) вірні відповіді а,б,в.
- д) вірні відповіді а,в

**75. У чому полягає вплив базової освіти на поширення обізнаності з проблем сталого розвитку?**

- а) отримуються певні знання про сталий розвиток;
- б) з'ясовуються принципи сталого розвитку;

- в) забезпечується основа для розширеної пізнавальної діяльності;
- г) вірні відповіді а,б,в.
- д) вірні відповіді б,в

**76. Який шлях може бути найефективнішим для організації масової освіти для сталого розвитку?**

- а) провести опитування студентів;
- б) ввести в усі навчальні програми модулі або навчальні дисципліни зі сталого розвитку;
- в) організувати для студентів додаткові заняття;
- г) усі відповіді правильні.
- д) вірні відповіді б,в

**77. Яким чином можна зменшити відтік науково-технічних кадрів з країн, що розвиваються?**

- а) заборонити їм виїзд за кордон;
- б) засобами політики регулювання заробітної плати;
- в) включати їх у спільні міжнародні програми та проекти;
- г) усі відповіді правильні.
- д) вірні відповіді а,в

**78. Національний інтерес – це чий інтерес?**

- а) держави;
- б) правлячої еліти;
- в) загалу громадян;
- г) вірні відповіді а,б,в.
- д) вірні відповіді а,б

**79. У чому полягає головне протиріччя між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються?**

- а) несправедливий розподіл прибутків від спільної діяльності;
- б) багаті країни не хочуть допомогти бідним країнам, що розвиваються;
- в) несправедливі торговельні відносини;
- г) усі відповіді неправильні.
- д) вірні відповіді б,в

**80. У чому полягає головне протиріччя між національними державами і ТНК?**

- а) уряди вимушені виконувати вимоги ТНК;
- б) ТНК порушують місцеві традиції;
- в) ТНК підривають основи малого бізнесу;
- г) ТНК уникають сплати податків;
- д) усі відповіді неправильні.

**81. У чому сутність основного протиріччя між різними соціальними верствами?**

- а) несправедливий розподіл виробленого сукупного продукту;
- б) різні релігійні та ідеологічні уподобання;
- в) різні програмні установки політичних партій;
- г) усі відповіді неправильні.

д) вірні відповіді а,в

**82. Які засоби подолання розбіжностей інтересів є найбільш ефективними?**

а) узгодження інтересів, компроміси;

б) боротьба, змагання;

в) патерналізм;

г) усі відповіді неправильні.

д) вірні відповіді б,в

**83. Що означає термін «громадянське суспільство»?**

а) влада громадян;

б) сфера суспільного життя поза владними відносинами;

в) форма державного устрою;

г) усі відповіді неправильні.

д) вірні відповіді а,б

**84. Які основні ознаки громадянського суспільства?**

а) верховенство закону;

б) наявність чіткої вертикалі влади;

в) наявність великої кількості громадських організацій;

г) усі відповіді неправильні.

д) вірні відповіді а,в

**85. Що таке соціальне партнерство?**

а) механізм узгодження інтересів та рівноправної співпраці;

б) договірні відносини між найманим працівником і роботодавцем;

в) спільна діяльність різних країн;

г) усі відповіді правильні.

д) вірні відповіді б,в

**86. Що означає поняття «місцеве самоврядування»?**

а) нижня ланка державної влади;

б) можливість для робітників брати участь в управлінні виробництвом;

в) правозможність місцевих громад вирішувати проблеми свого життя;

г) усі відповіді правильні.

д) вірні відповіді а,б

**87. До причин сучасних проблем України можна віднести:**

а) порушення екологічної рівноваги природного середовища внаслідок надмірного антропогенного навантаження на біосферу;

б) зростання числа техногенних аварій і катастроф при взаємодії людини зі складними технічними системами;

в) соціально-політичну напруженість у суспільстві;

г) зростаючу науково-технічну і технологічну відсталість;

д) усі відповіді правильні,

**88. Яку з перерахованих причин не можна віднести до головних причин забруднення довкілля, насамперед атмосферного повітря:**

а) ресурсо- та енергоємне, морально і фізично застаріле технологічне і природоохоронне обладнання;

б) низька технологічна дисципліна,

- в) відсутність очисних споруд та ефективного контролю за діяльністю еколого-небезпечних підприємств,
- г) гострий дефіцит коштів для забезпечення нормальної експлуатації очисного устаткування і споруд;
- д) немає правильної відповіді.

**89. Головним недоліком сучасної трансформаційної моделі в Україні є:**

- а) орієнтація на технологічне оновлення виробництва;
- б) орієнтація на більш повне залучення у господарське використання природно-ресурсного потенціалу;
- в) орієнтація на кваліфіковану робочу силу;
- г) орієнтація на сучасні управлінські технології.
- д) вірні відповіді б, в

**90. Матриця цілей розвитку тисячоліття та завдань, що визначені в Україні, включає:**

- а) 8 цілей і 21 завдання,
- б) 7 цілей і 15 завдань,
- в) 6 цілей і 13 завдань,
- г) 5 цілей і 11 завдань
- д) 9 цілей і 15 завдань

**91. Які з груп цілей відносяться до ЦРТ України**

а) Подолання бідності, Посилення глобального партнерства у цілях розвитку, Сталий розвиток довкілля, Поліпшення здоров'я матерів та зменшення дитячої смертності, Обмеження поширення ВІЛ/ СНІДУ і туберкульозу та започаткування тенденції до їх скорочення, Забезпечення гендерної рівності;

б) Подолання бідності, Забезпечення якісної освіти впродовж життя, Сталий розвиток довкілля, Поліпшення здоров'я матерів та зменшення дитячої смертності, Обмеження поширення ВІЛ/ СНІДУ та туберкульозу та започаткування тенденції до їх скорочення, Забезпечення гендерної рівності.

в) Подолання бідності, Надання всім жителям початкової освіти, Сталий розвиток довкілля, Поліпшення здоров'я матерів та зменшення дитячої смертності, Забезпечення гендерної рівності.

г) Подолання бідності, Забезпечення якісної освіти впродовж життя, Сталий розвиток довкілля, Поліпшення здоров'я матерів та зменшення дитячої смертності, Боротьба з ВІЛ/СНІД, малярією та іншими захворюваннями, Забезпечення гендерної рівності.

**92. Успіхи України спостерігаються у досягненні таких ЦРТ:**

- а) Подолання бідності,
- б) Обмеження поширення ВІЛ/ СНІДУ і туберкульозу та започаткування тенденції до їх скорочення,
- в) Сталий розвиток довкілля,
- г) Поліпшення здоров'я матерів та зменшення дитячої смертності,
- д) правильні відповіді – а), г).



**93. Недоліки України у виконанні завдань спостерігаються у досягненні таких ЦРТ:**

- а) Подолання бідності,
- б) Обмеження поширення ВІЛ/ СНІДУ і туберкульозу та започаткування тен- денції до їх скорочення,
- в) Сталий розвиток довкілля,
- г) Поліпшення здоров'я матерів та зменшення дитячої смертності,
- д) правильні відповіді – б), в),

**94. Які з перерахованих груп індикаторів відносяться до індикаторів економічного виміру в Україні:**

- а) Якість води, Утворення і використання відходів, Участь в екологічних проектах, Трансграничний екологічний тиск,
- б) Якість розвитку суспільства, Економічна складова людського розвитку, Стан навколишнього середовища, Стан інфраструктури,
- в) Валовий національний продукт, Міжнародне торговельне співробітництво, Наукова діяльність, Транспортна інфраструктура,
- г) Радіаційна й екологічна небезпека, Перспективність розвитку суспільства, Ринок праці, Рівень освіти.

**95. Які з перерахованих груп індикаторів відносяться до індикаторів екологічного виміру в Україні:**

- а) Якість води, Утворення і використання відходів, Участь в екологічних проектах, Трансграничний екологічний тиск,
- б) Якість розвитку суспільства, Економічна складова людського розвитку, Стан навколишнього середовища, Стан інфраструктури,
- в) Валовий національний продукт, Міжнародне торговельне співробітництво, Наукова діяльність, Транспортна інфраструктура,
- г) Радіаційна й екологічна небезпека, Перспективність розвитку суспільства, Ринок праці, Рівень освіти.

**96. Які з перерахованих груп індикаторів відносяться до індикаторів соціального та інституційного виміру в Україні:**

- а) Якість води, Утворення і використання відходів, Участь в екологічних проектах, Трансграничний екологічний тиск,
- б) Якість розвитку суспільства, Економічна складова людського розвитку, Стан навколишнього середовища, Стан інфраструктури,
- в) Валовий національний продукт, Міжнародне торговельне співробітництво, Наукова діяльність, Транспортна інфраструктура,
- г) Радіаційна й екологічна небезпека, Перспективність розвитку суспільства, Ринок праці, Рівень освіти.

**97. Залучення громад до вирішення завдань місцевого та регіонального рівня обумовлюється:**

- а) необхідністю зворотного зв'язку,
- б) можливістю використання додаткового ресурсного потенціалу,
- в) нездатністю органів місцевої влади вирішити певні проблеми самостійно,

г) нездатністю органів центральної влади ефективно вирішити певні проблеми,

д) всі відповіді правильні,

**98. Відмітити найбільш точне визначення: соціальна мобілізація – це:**

а) зміна способу мислення людей, які мають специфічну проблему,

б) об'єднання людей, які використали свій прихований потенціал у допомозі собі самотійно вирішити наявну проблему,

в) інструмент мобілізації людей з певною соціальною, політичною, релігійною та іншою метою,

г) всі відповіді правильні,

д) немає правильної відповіді.

**99. Для ефективної соціальної мобілізації треба навчити людей таким вмінням:**

а) організовуватись,

б) визначати та ранжувати за пріоритетами можливості та потреби,

в) визначати технічну спроможність вибраних можливостей чи потреб розвитку,

г) вірні відповіді а,б,в,

д) правильні відповіді а), б),

**100. Інструмент соціальної мобілізації не є дієвим для вирішення таких питань:**

а) розвиток нових галузей економіки,

б) безпека життя,

в) створення та утримання інфраструктури громад соціального та екологічного характеру,

г) комплексні проблеми (гендер, молодь).

д) вірні відповіді б,в

**101. Для повноцінного використання інструменту соціальної мобілізації є необхідним:**

а) систематизація знань з питань місцевого розвитку, ролі громад та можливостей соціальної мобілізації;

б) формування у нинішнього покоління знань, вмінь та навичок використання інструменту соціальної мобілізації в повсякденному житті;

в) формування відповідних знань у майбутнього покоління,

г) вірні відповіді а,б,в,

д) правильні відповіді а), б),

**102. До обмежень для розвитку спілок громад можна віднести:**

а) посилення конфліктів, пов'язаних із розподілом обмежених ресурсів,

б) надію громад на вирішення всіх проблем місцевими органами влади,

в) залучення зовнішніх людських ресурсів,

г) незбалансованість потреб великих міст і невеликих громад,

д) всі відповіді правильні,

**103. До проблем, які викликають збої в діяльності громад, можна віднести:**

- а) «захоплення контролю місцевою елітою»,
- б) діяльність громад обов'язково передбачає участь великої кількості людей у досягненні загальних цілей,
- в) поява утриманських настроїв,
- г) вірні відповіді а,б,в,
- д) правильні відповіді а), б),

**104. Чому не можна вирішити всі місцеві проблеми методом соціальної мобілізації?**

- а) метод є більш ефективним для вирішення гострих проблем чи формування умов для задоволення базових потреб,
- б) він не ліквідує причини економічних та соціальних проблем, які існують за межами громади,
- в) його ефективність обмежується здібностями людей, залученими до процесу,
- г) вірні відповіді а,б,в,
- д) правильні відповіді а), б),

**105. Назвіть головні сфери діяльності ПРООН в Україні:**

- а) демократичне врядування;
- б) подолання бідності, досягнення процвітання та українських Цілей розвитку тисячоліття
- в) енергетика та навколишнє природне середовище.
- г) вірні відповіді а,б,в,
- д) правильні відповіді а), б),

**106. Метод спільного планування означає:**

- а) удосконалення здатності місцевих громад, громадських організацій та інших місцевих інститутів планувати, мобілізувати ресурси, реалізовувати плани та здійснювати моніторинг діяльності,
- б) планування місцевого розвитку на основі визначення потреб населення, тобто знизу-вгору, через включення планів розвитку громад та їхніх частин у плани розвитку території;
- в) відмову від галузевого планування розвитку тільки певного сектору економіки і перехід до комплексного планування і фінансування території.
- г) вірні відповіді а,б,в,
- д) правильні відповіді а), б),

**107. Метод соціальної мобілізації означає:**

- а) удосконалення здатності місцевих громад, громадських організацій та інших місцевих інститутів планувати, мобілізувати ресурси, реалізовувати плани та здійснювати моніторинг діяльності,
- б) планування місцевого розвитку на основі визначення потреб населення, тобто знизу-вгору, через включення планів розвитку громад та їхніх частин у плани розвитку території;
- в) відмову від галузевого планування розвитку тільки певного сектору економіки і перехід до комплексного планування і фінансування території.

- г) вірні відповіді а,б,в,
- д) правильні відповіді а), б),

**108. Метод вибірково-територіального підходу означає:**

а) удосконалення здатності місцевих громад, громадських організацій та інших місцевих інститутів планувати, мобілізувати ресурси, реалізовувати плани та здійснювати моніторинг діяльності,

б) планування місцевого розвитку на основі визначення портеб населення, тобто знизу-вгору, через включення планів розвитку громад та їхніх частин у плани розвитку території;

в) відмову від галузевого планування розвитку тільки певного сектору економіки і перехід до комплексного планування і фінансування території.

- г) вірні відповіді а,б,в,
- д) правильні відповіді а), б),

**109. Який із перерахованих проектів ПРООН було започатковано в 90-х рр.?**

- а) МПВСР,
- б) МРГ,
- в) ПРИК,
- г) ЧПВР
- д) МВР

**110. Який із перерахованих проектів ПРООН було започатковано в 2007 р.**

- а) МПВСР,
- б) МРГ,
- в) ПРИК,
- г) ЧПВР
- д) МВР

**111. Які головні передумови потрібні для впровадження ССМР?**

- а) достатня кількість населення міста чи села;
- б) певна оптимальна площа поселення;
- в) наявність певного потенціалу та базової інфраструктури;
- г) усі відповіді неправильні.
- д) вірні відповіді б,в

**112. Якою є основна мета Ольборзької хартії?**

- а) реформа житлово-комунальних служб у містах;
- б) розробка та реалізація МПД-21;
- в) визначення найкращих міст Європи;
- г) усі відповіді неправильні.
- д) вірні відповіді а,в

**113. Що визначає «Маніфест нового урбанізму?»**

а) принципи та завдання щодо покращення міського управління та розвитку;

- б) шляхи створення осередків громадянського суспільства у містах;
- в) систему заходів із захисту прав людини;
- г) усі відповіді неправильні.

д) вірні відповіді б,в

**114. Яке основне завдання погодженої Радою Європи «Стратегії щодо інновацій та доброго врядування на місцевому рівні»?**

- а) поставити людину у центр всіх демократичних процесів у містах;
  - б) запровадження надсучасних технологій у виробництво;
  - в) інвестування найбільш перспективних проектів;
  - г) усі відповіді неправильні.
- д) вірні відповіді а,в

**115. Який документ визначив основи підходу до стратегічного планування місцевого сталого розвитку?**

- а) Доповідь комісії Г.Х.Брундтланд «Наше спільне майбутнє»;
- б) Програма дій «Порядок денний на ХХІ століття», прийнята Конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку;
- в) Декларація та План дій, прийняті світовим самітом у Йоганнесбурзі;
- г) Декларація Конференції ООН «Людина і довкілля» 1972 р.;
- д) усі відповіді неправильні.

**116. Що таке показники (індикатори) сталого розвитку?**

- а) задана кількісна характеристика рівня розвитку системи;
  - б) реальна кількісна характеристика досягнутого рівня розвитку системи;
  - в) показчик, що характеризує явище з точки зору змін стану системи;
  - г) усі відповіді неправильні.
- д) вірні відповіді б,в

**117. Що таке SWOT - аналіз?**

- а) аналіз сильних та слабких сторін розвитку;
- б) аналіз участі громадськості у реалізації ССМР;
- в) аналіз стану забруднення довкілля;
- г) аналіз необхідного та наявного ресурсного забезпечення;
- д) усі відповіді неправильні.

**118. Яких галузей суспільного життя стосується стратегічне планування розвитку?**

- а) усіх основних галузей життєдіяльності людей;
- б) окремих проблемних галузей;
- в) тих галузей, що потребують значних інвестицій для оновлення;
- г) тих галузей, для реформування яких є достатньо ресурсів;
- д) усі відповіді неправильні.

**119. Хто має брати участь у реалізації ССМР?**

- а) органи державного управління;
- б) органи місцевого самоврядування;
- в) неурядові організації;
- г) Форум МПД – 21;
- д) усі відповіді правильні.

**120. Який орган прийняв документ «Маніфест нового урбанізму»?**

- а) уряд України;
- б) Європейський парламент;

- в) Генеральна Асамблея ООН;
- г) усі відповіді неправильні.
- д) вірні відповіді б,в

**121. Основною причиною погіршення екологічного стану довкілля є:**

- а) зміна клімату на планеті;
- б) збільшення кількості будівель, споруд (будинки, дороги, гідротехнічні споруди тощо);
- в) активізація геотектонічної діяльності на Земній кулі;
- г) збільшення чисельності населення та його потреб;
- д) вплив космічних сил (сонячна активність, падіння метеоритів тощо)

**122. Чисельність населення на Земній кулі у ХХ столітті збільшилась:**

- а) у 1,5 – 2,0 рази
- б) у 2,0 - 2,5 рази
- в) у 2,5 – 3,0 рази
- г) у 3,0 - 3,5 рази
- д) у 3,5 – 4,0 рази

**123. В економічно розвинених країнах жителів у містах у відсотках до всього населення в середньому проживає:**

- а) 60 - 65 %;
- б) 65 - 70 %;
- в) 70 - 75 %;
- г) 75 - 80 %;
- д) 80 – 85 %

**124. В Україні жителів у містах, у відсотках до всього населення, проживає:**

- а) 65 %;
- б) 68%;
- в) 71 %;
- г) 74%;
- д) 78%

**125. В результаті життєдіяльності на міського жителя в рік в середньому утворюється побутових відходів:**

- а) 180 – 210 кг;
- б) 210 – 230 кг;
- в) 230 – 250 кг;
- г) 250 – 270 кг;
- д) 270 – 290 кг

**126. Вперше Концепція сталого розвитку була оприлюднена:**

- а) у 1985 р.;
- б) у 1987 р.;
- в) у 1989 р.;
- г) у 1991 р.;
- д) всі відповіді невірні

**127. Концепція сталого розвитку:**

- а) віддає перевагу захисту екологічного стану довкілля;
- б) віддає перевагу необхідності підвищення темпів економічного росту;
- в) передбачає різке зниження темпів економічного росту;
- г) передбачає гармонізацію екологічного стану довкілля і економічного розвитку;
- д) всі відповіді невірні

**128. Щороку в біосфері нашої планети викидається в середньому твердих відходів:**

- а) 1 млрд. т;
- б) 3 млрд. т;
- в) 5 млрд. т;
- г) 7 млрд. т;
- д) всі відповіді невірні

**129. Щороку до Світового океану потрапляє ртуті в середньому:**

- а) 1 тис. т;
- б) 3 тис. т;
- в) 5 тис. т;
- г) 7 тис. т;
- д) всі відповіді невірні

**130. Прізвище ученого, який започаткував термін “екологія”:**

- а) Дарвін Ч.;
- б) Геккель Е.;
- в) Тенслі А.;
- г) Вернадський В.;
- д) всі відповіді невірні

**131. Межі (діапазон) пристосованості біологічного виду до умов середовища називається:**

- а) екологічна адаптація;
- б) екологічна валентність;
- в) екологічний оптимум;
- г) екологічний ресурс;
- д) екологічний рівень

**132. Державні екологічні програми затверджує:**

- а) Верховна Рада України;
- б) Президент України;
- в) Кабмін України;
- г) Мінприроди України;
- д) всі відповіді невірні.

**133. Правовий режим зон надзвичайної екологічної ситуації встановлює:**

- а) Верховна Рада України;
- б) Президент України;
- в) Кабмін України;
- г) Мінприроди України;

д) всі відповіді невірні

**134. Статус потерпілих громадян в зонах надзвичайної екологічної ситуації встановлює:**

- а) Верховна Рада України;
- б) Президент України;
- в) Кабмін України;
- г) Мінприроди України;
- д) всі відповіді невірні.

**135. Розробку державних екологічних програм забезпечує:**

- а) Верховна Рада України;
- б) Президент України;
- в) Кабмін України;
- г) Мінприроди України;
- д) всі відповіді невірні.

**136. Програма ООН з навколишнього середовища – це:**

- а) ВСОП;
- б) МАБ;
- в) МСОП;
- г) ЮНЕП;
- д) всі відповіді невірні

**137. Міжурядова науково-дослідна програма “Всесвітня стратегія охорони природи” розпочалася:**

- а) у 1971 р.;
- б) у 1973 р.;
- в) у 1975 р.;
- г) у 1977 р.;
- д) всі відповіді невірні

**138. Програма ООН з навколишнього середовища була створена:**

- а) у 1973 р.;
- б) у 1974 р.;
- в) у 1975 р.;
- г) у 1976 р.;
- д) всі відповіді невірні

**139. Всесвітній день навколишнього середовища відзначається:**

- а) 5 квітня;
- б) 5 червня;
- в) 5 серпня;
- г) 5 жовтня;
- д) всі відповіді невірні

**140. Конвенція про захист Чорного моря від забруднення ратифікована Верховною Радою України:**

- |    |   |      |     |
|----|---|------|-----|
| а) | у | 1992 | р.; |
| б) | у | 1993 | р.; |
| в) | у | 1994 | р.; |
| г) | у | 1995 | р.; |



д) всі відповіді невірні

**141. Багатостороння угода, яка передбачає обмеження у виробництві і застосуванні речовин, що руйнують озоновий шар, підписана:**

- а) у Берліні;
- б) у Мадриді;
- в) у Монреалі;
- г) у Римі;
- д) всі відповіді невірні

**142. Стандарти ISO, які визначені Міжнародною організацією зі стандартизації для нормування управління якістю навколишнього середовища, мають серію:**

- а) 11000;
- б) 12000;
- в) 13000;
- г) 14000;
- д) всі відповіді невірні

**143. Найбільша фінансова підтримка програмі з вивчення та реабілітації р. Дніпро, виконаній у 90-і роки ХХ століття, була надана:**

- а) Глобальним екологічним фондом;
- б) Міжнародним банком реконструкції та розвитку;
- в) Радою Європи;
- г) урядом Канади;
- д) урядом США

**144. Міжнародна екологічна організація “Зелений світ” діє:**

- а) з 1969 р.;
- б) з 1971 р.;
- в) з 1973 р.;
- г) з 1975 р.;
- д) всі відповіді невірні.

**145. На генетичному рівні можуть відбуватися мутації внаслідок дії забруднень:**

- а) в статевих клітинах;
- б) соматичних клітинах;
- в) статевих і соматичних клітинах.
- г) репродуктивних
- д) вірні відповіді а,б

**146. Найнебезпечніші забруднення біологічного характеру можуть бути:**

- а) позахромосомними генетичними утвореннями (плазмідами) та вірусами;
- б) деякими комахами та іншими тваринами;
- в) отруйними та алергенними рослинами.
- г) вірної відповіді немає

д) вірні відповіді б,в

**147. Забруднення визивають в біомембранах:**

а) порушення їх проникливості і структури;

б) зміну їх хімічного складу;

в) деструкцію ліпідів.

г) вірної відповіді немає

д) вірні відповіді б,в

**148. В онтогенезі забруднення визивають:**

а) порушення процесів росту та розмноження;

б) захворювання тварин, рослин;

в) підсилення темпів росту.

г) зменшення темпів росту.

д) вірні відповіді а,б

**149. Оптимальна чисельність населення Землі:**

а) 35 млрд.

б) 7,5 млрд.

в) 1,5 млрд.

г) вірної відповіді немає

д) 22 млрд.

**150. Вперше зроблено оцінку оптимальної чисельності населення Землі в наступній роботі:**

а) “Пределы роста”

б) “До того, как умрет природа”

в) “Эволюционная экология ”

г) вірної відповіді немає

д) «Рост»

**151. Для простого відновлення населення сім'я повинна складатись:**

а) з 5 осіб;

б) з 3 осіб;

в) з 4 осіб.

г) 6 осіб

д) 8 осіб

**152. Що Ви розумієте під поняттям “демографічна політика”:**

а) соціальні пільги молодят;

б) економічне та соціальне державне регулювання чисельності населення;

в) податки на холостяків

г) вірної відповіді немає

д) вірні відповіді б,в

**153. Що Ви розуміти під поняттям “планування сім'ї”:**

а) вік вступу до шлюбу;

б) державні пільги батькам;

в) планування народжуваності.

г) вірної відповіді немає

д) вірні відповіді а,б

**154. Біорізноманіття - це:**

а) сукупність живих організмів відповідної ландшафтно-географічної зони;

б) сукупність живих організмів планети;

в) тваринні ресурси Землі;

г) рослинні ресурси Землі.

д) вірної відповіді немає

**155. Цілями збереження біорізноманіття є:**

а) набрання чинності Конвенції по біорозмаїттю;

б) регулярне висвітлення в ЗМІ стану екосистем планет;

в) комплекс урядових, наукових, соціальних і технологічних рішень, що направлені на збереження біорозмаїття.

г) вірної відповіді немає

д) вірні відповіді б,в

**156. Управління збереженням біорозмаїття вимагає:**

а) створення об'єктів ПЗФ;

б) комплекс урядових, наукових, фінансових, технологічних та інформаційних заходів, що дозволяє зберігати або відновлювати біорозмаїття

в) інвентаризацію біологічних ресурсів;

г) вірної відповіді немає

д) вірні відповіді а,б

**157. Реалізація проектів збереження біорозмаїття:**

а) дозволить зберегти сталість екосистем

б) буде підтримувати окремі екосистеми;

в) дозволить створити мережу ПЗФ;

г) є основою для раціонального використання біологічних ресурсів

д) вірні відповіді б,в

**158. Еталонами природи є:**

а) національні природні парки;

б) природні заповідники;

в) заказники;

г) рекреаційні зони.

д) вірної відповіді немає

**159. Заповідні території створені для:**

а) збереження генофонду планети;

б) збереження окремих видів тварин;

в) збереження окремих видів рослин.

г) вірної відповіді немає

д) вірні відповіді б,в

**160. Заповідники – це:**

а) ділянки унікального навколишнього середовища

б) еталони природи відповідних ландшафтно-географічних зон;

в) ділянки, на яких заборонені деякі форми господарювання;

г) вірної відповіді немає

д) вірні відповіді а,в

**161. Заказники – це:**

- а) ділянки, на яких заборонено окремі форми діяльності;
- б) ділянки для спеціального використання ресурсів.
- в) еталони природи;
- г) вірної відповіді немає
- д) вірні відповіді б,в

**162. Національні природні парки – це:**

- а) ділянки, на яких заборонено будь-яку господарську діяльність;
- б) ділянки переважно дикої природи, що поділені на декілька зон з різним статусом;
- в) унікальні ділянки дикої природи.
- г) вірної відповіді немає
- д) вірні відповіді а,в

**163. Дайте визначення оптимального співвідношення площ ПЗФ та виробничих:**

- а) ПЗФ – біля 10%;
- б) Виробничі – біля 20%.
- в) 50% на 50%;
- г) вірної відповіді немає
- д) вірні відповіді б,в

**164. Принципи екологічних цілей:**

- а) економіка космонавтів
- б) Життєблагодатний комплекс
- в) Гуманізація середовища
- г) Економізація екологічних чинників
- д) Правильні відповіді а, б,в.

**165. Які причини ресурсної кризи людства:**

- а) вичерпання природних копалин, нестача питної води, багаторазове збільшення кількості відходів, техногенні катастрофи і забруднення Світового океану;
- б) майже десятикратне перевищення допустимого для підтримки стабільного стану екосистем рівня споживання людством продукції біосфери;
- в) стократне зростання рівня споживання людством продукції біосфери і відповідне перевищення допустимого для підтримки стабільного стану екосистем.

- г) вірної відповіді немає
- д) вірні відповіді а,в

**166. Які показники використовуються для розрахунку індекса людського розвитку?**

- а) інституціональні;
- б) тривалість життя;
- в) споживання енергії;
- г) грамотність дорослого населення;

- д) валовий внутрішній продукт на душу населення;
- е) правильні відповіді б,г,д.

**167. Які цілі передбачає екологічна сфера?**

- а) екологічна ємність природних систем
- б) якість середовища існування людини
- в) біорізноманіття
- г) рівновага і цілісність екосистем
- д) правильні відповіді а,в,г

**168. До обмежувальних методів які складають методичну основу і сучасний інструментарій забезпечення стійкого розвитку відносяться:**

- а) стандарти на відходи або вміст шкідливих речовин у продуктах
- б) ліміти (гранично допустимі викиди чи скиди
- в) заборони на промисел певних видів тварин або рослин
- г) заборони на певні види діяльності (зокрема, клонування)
- д) всі відповіді правильні

**169. Показники яких підрозділів використовуються при розрахунку екологічного індикатору стійкого розвитку:**

- а) Водні ресурси
- б) Земельні ресурси
- в) Атмосфера
- г) Відходи
- д) вірні всі відповіді

**170. Характерними рисами будь якого індикатора сталості є:**

- а) Простота
- б) Валідність
- в) Чутливість
- г) Рентабельність
- д) Моделювання
- е) всі відповіді правильні

**171. До агрегованих індикаторів сталого розвитку відносяться?**

- а) оцінка матеріальних потоків
- б) споживання енергії
- в) індекс людського розвитку
- г) споживання чистої первинної продукції біоти
- д) всі відповіді правильні

**172. Сталий розвиток передбачає:**

- а) екологічне зростання і розвиток, які доповнюють одне одного і не антагоністичні навколишньому середовищу й суспільству;
- б) такий економічний розвиток, який не підриває природну базу для майбутніх поколінь;
- в) процес гармонізації людства і навколишнього середовища
- г) поєднання екологічного, економічного і соціального розвитку
- д) всі відповіді невірні

**173. Які причини ресурсної кризи людства?**

а) Вичерпання природних копалин, нестача питної води, багаторазове збільшення кількості відходів, техногенні катастрофи і забруднення Світового океану

б). Майже десятикратне перевищення допустимого для підтримки стабільного стану екосистем рівня споживання людством продукції біосфери

в). Стократне зростання рівня споживання людством продукції біосфери і відповідне перевищення допустимого рівня для підтримки стабільного стану екосистем

г). Відповідь 1 та 2 є вірними.

д). Жодна відповідь не є вірною.

**174. Хто є автором ідеї сталого розвитку суспільства?**

а). Н. Джорджеско-Роген

б). К. Боулдинг

в). Г. Айрес

г). Г.Х. Брутланд

д). Л. Кохрсен

**175. Автором інноваційної економічної теорії сталого розвитку є:**

а). Н. Джорджеско-Роген

б). К. Боулдинг

в). Г. Дейлі

г). Г.Х. Брутланд

д). Л. Кохрсен

**176. На Конференції в Ріо-де-Жанейро у 1992 році в рамках прийняття «Порядку денного на XXI століття» термін «сталий розвиток» визначався як:**

а). розвиток, що задовольняє потреби теперішнього часу, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби

б). загальна концепція стосовно необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їх потребу в безпечному і здоровому довкіллі.

в). неухильне зростання економічних показників країни, її регіонів, міст, сіл та окремих галузей економіки та здійснення безсистемних заходів щодо збереження довкілля та поліпшення санітарних умов проживання й праці людей.

г). оптимальне використання обмежених ресурсів і використання екологічних — природо-, енерго- і матеріало-зберігаючих технологій, включаючи видобуток і переробку сировини, створення екологічно прийнятної продукції, мінімізацію, переробку і знищення відходів.

д). має забезпечувати цілісність біологічних і фізичних природних систем

**177. Чи були екологічні загрози причиною виникнення ідеї сталого розвитку?**

а). так, а саме: потепління клімату, руйнування озонового шару, кислотні дощі, тощо.

б). ні, тільки погіршення соціальних умов у багатьох країнах світу.

в). причиною були погіршення економічних і соціальних умов у багатьох країнах світу, зростання чисельності населення, яке проживає в умовах злиднів.

- г) вірної відповіді немає
- д) вірні відповіді а,б

**178. Основні властивості та закономірності розвитку систем:**

- а) цілісність
- б) структурність
- в) структурність
- г) невизначеність
- д) всі відповіді вірні

**179. Продовольча безпека - це:**

а) криза взаємовідносин суспільства і природи, збереження навколишнього середовища

б) елемент середовища, здатний надавати прямий або опосередкований вплив на живі організми

в) ситуація, при якій всі люди в кожен момент часу мають фізичний та економічний доступ до достатньої в кількісному відношенні безпечної їжі, необхідної для ведення активного і здорового життя

- г) сукупність впливів діяльності людини на навколишнє середовище
- д) автономність і економічна самостійність національної продовольчої системи

**180. Навколишнє середовище людини - сукупність:**

- а) біотичного середовища
- б) соціального середовища
- в) природного середовища
- г) правового середовища
- д) правильні відповіді а,б,в.

**181. Екофільність - це**

а) основа формування екологічного світогляду як усвідомлення глибокої взаємозв'язку людини, суспільства і біосфери, розуміння нерозривної єдності діяльнісних та природоохоронних факторів розвитку світової цивілізації.

б) результат комп'ютерного моделювання потенційного обміну термоядерними ударами між наддержавами, екранування поверхні планети відходами згоряння, що веде до різкого глобального похолодання, подальшої екологічної катастрофи і до самознищення людства

- в) світогляд, що виходить з ідеї гармонії людини і природи.
- г) правильні відповіді а,в.
- д) правильні відповіді б,в.

**182. Під оптимізацією діяльності слід розуміти**

а) світогляд, абсолютизує статус науково-технічного прогресу в динаміці світового розвитку;

б) якісна зміна систем та об'єктів, що характеризується спрямованістю, необоротністю і виходом системи (і об'єктів) на новий кількісний та якісний рівень.

в) розглядається як "сталій розвиток", "екологічний розвиток", що припускає раціональне поєднання економічних та природоохоронних критеріїв діяльності.

г) процес, при якому досягається максимальна ефективність виробництва при мінімальних наслідках, в тому числі і соціально-екологічного характеру, що не порушують традиційного рівноваги історично сформованих екосистем.

д) всі відповіді неправильні

#### **183. "Зелені" - це**

а) світогляд, заснований на пріоритеті традиційних цінностей та використовує економічні критерії як визначальні показники розвитку;

б) абсолютизують природоохоронні елементи розвитку в порівнянні з економічними.

в) світогляд, абсолютизує суперечності між елементами системи "людина-природа".

г) масовий демократичний рух громадськості, що виникло на початку 70-х рр. в більшості розвинених країн, що об'єднало соціальні групи, що виступають проти забруднення навколишнього середовища, що відкидають атомну енергетику, що орієнтуються на мінімізацію і децентралізацію виробничо-господарської та соціокультурної діяльності

д) всі відповіді невірні

**184. Природокористування слід розглядати в першу чергу (у вузькому значенні) як:**

а) вивчення природних ресурсів;

б) експлуатацію природних ресурсів;

в) збереження природних ресурсів;

г) аналіз природних ресурсів;

д) всі відповіді вірні.

#### **185. Укажіть невірне твердження:**

а) зростання числа районів і площ екологічних лих свідчить про глобальний характер проблем природокористування;

б) зростання чисельності населення не впливає на масштаб кризових процесів антропогенного походження, які обумовлені наслідками промислових революцій;

в) екологічна агресія - це локальні екологічні конфлікти, пов'язані зі створенням нових екологічно небезпечних виробництв;

г) екологічна криза — термін для позначення важкого перехідного стану екологічних систем і біосфери в цілому;

д) всі твердження невірні.

#### **186. Життєзабезпечення - це**



а) співвідношення природно-ресурсного потенціалу біосфери і зростання народонаселення, що дозволяє задовольняти матеріально-духовні потреби людини, не порушуючи природних;

б) система загальнолюдських проблем, які концентрують фундаментальні протиріччя сучасної цивілізації, які зачіпають життєві інтереси окремої людини і т.п. природних зв'язків і відносин;

в) світогляд, що виходить з домінанти природоохоронних цінностей по відношенню до інших цільовим установкам сучасного цивілізованого процесу;

г) є комплексом заходів, спрямованих на створення і підтримання нормальних умов, життя, здоров'я і працездатності людей;

д) вірні відповіді а,г .

### **187. Біженці екологічні - це**

а) різке збільшення темпів зростання населення, переважно в країнах "третього світу", в результаті порівняльного зниження дитячої смертності при збереженні традиційно високих показників народжуваності;

б) учасники міжнародних відносин з реалізації акцій на локальному, регіональному та планетарному рівнях щодо запобігання або пом'якшення наслідків транскордонних забруднень біосфери.

в) суб'єкти внутрішньої та міжнародної міграції, вимушені залишати регіони свого традиційного перебування в результаті потенційного або актуального різкого погіршення стану біосфери, обумовленого як природними, так і антропогенними чинниками.

г) вірні відповіді б,в;

д) всі відповіді невірні.

### **188. Ресурси підрозділяють на категорії «реальні» і «потенційні»:**

а) за ступенем вивченості,

б) за походженням,

в) за технічними можливостями експлуатації,

г) за хімічним складом;

д) за видом видобутку.

### **189. Метою стратегії сталого розвитку є:**

а) регуляція чисельності живих організмів

б) регуляція темпів природокористування

в) вироблення основного шляху і способів пристосування до глобальних змін

г) зменшення використання природних ресурсів

д) всі відповіді вірні

### **190. Стратегія сталого розвитку ставить два завдання:**

а) виживання людства і філософське визначення сенсу життя;

б) запобігання виснаження невідновних ресурсів і підвищення якості життя

в) зміна стереотипів поведінки людини і досягнення єдності на світовому рівні

г) моделювання процесів зміни екосистем та обробка результатів досліджень

д) всі відповіді вірні

**191. Суть гармонізації людської діяльності і природи полягає в:**

а) у гармонії пізнання навколишнього світу;

б) гармонія створення зовнішньої середовища проживання людини, його Будинки в широкому сенсі слова;

в) гармонія внутрішнього середовища людини, її тіла, духу і душі, відповідальна за його фізичне, душевне і духовне здоров'я;

г) розвиток соціально-економічних стратегій;

д) вірні відповіді а,б,в.

**192. Ідея сталого розвитку реалізована може бути за умов:**

а) підвищення інтенсивності видобутку природних ресурсів

б) збереження в багатих країнах колишнього способу життя

в) промислової революції

г) покращення стану НПС

д) всі відповіді вірні

**193. Стійкість - це**

а) приватна властивість живої системи

б) загальна властивість живої системи

в) випадкова властивість живої системи

г) здатність системи зберігати поточний стан при впливі зовнішніх впливів.

д) вірні відповіді б,г.

**194. Війна екологічна - це**

а) співвідношення природно-ресурсного потенціалу біосфери і зростання народонаселення, що дозволяє задовольняти матеріально-духовні потреби людини, не порушуючи природних зв'язків і відносин.

б) всесвітня організація охорони здоров'я, одне зі спеціалізованих установ ООН.

в) цілеспрямоване техногенний вплив на окремі ділянки біосфери, що приводить до природних катаклізмів (землетруси, дощі тощо), що порушує адекватну поведінку (фізичне, психічне та ін.) особистості

г) нанесення збитку супротивникові шляхом впливу на середовище його проживання

д) вірні відповіді в,г.

**196. Суть концепції «екоефективності» полягає в**

а) у максимізації ефективності (у тому числі економічної) використання енергетичних і сировинних ресурсів з метою зниження споживання ресурсів і забруднення навколишнього середовища і накопичення відходів

б) у вкладенні необхідної кількості води, енергії, території невідновлюваних природних ресурсів, яке може бути використане без порушення сталого розвитку.

в) у забезпеченні шляхом обмеження величини допустимого порогу обурення природної біоти

г) всі відповіді невірні

д) всі відповіді вірні

**197. До проблем найбільш високого пріоритету на планеті слід віднести**

а) проблему нестачі прісної води

б) проблему океанів і морів

в) проблему відходів

г) проблему нестачі їжі

д) проблему нестачі природних ресурсів

**198. Концепція переходу України до сталого розвитку була затверджена**

а) 1996 року

б) 1992. року

в) 1998 року

г) 1995 року

д) 1999 року

**198. Економiзм - це**

а) світогляд, абсолютизує суперечності між елементами системи "людина-природа".

б) світогляд, заснований на пріоритеті традиційних цінностей та використовує економічні критерії як визначальні показники розвитку;

в) оптимальне співвідношення між економічними та екологічними критеріями розвитку

г) світогляд, абсолютизує статус науково-технічного прогресу в динаміці світового розвитку;

д) всі відповіді невірні

**199. Екологічна культура**

а) сукупність духовних і матеріальних цінностей, створених і створюваних в процесі розвитку цивілізації, орієнтується не тільки на задоволення всебічних потреб людини, а й на збереження, відновлення та поліпшення якісних і кількісних показників його природного середовища існування;

б) діяльність учасників міжнародних відносин з реалізації акцій на локальному, регіональному та планетарному рівнях щодо запобігання або пом'якшення наслідків транскордонних забруднень біосфери

в) стан внутрішньої динамічної рівноваги екологічної системи, підтримуване регулярним поновленням основних її структур, матеріально-енергетичного складу і постійною функціональною саморегуляцією її компонентів.

г) співвідношення природно-ресурсного потенціалу біосфери і зростання народонаселення, що дозволяє задовольняти матеріально-духовні потреби людини, не порушуючи природних зв'язків і відносин.

д) всі відповіді вірні

**200. Екомаркування споживчих товарів служить**

- а) як підтвердження їх безпеки для населення
- б) як інструмент екологічної політики
- в) як засіб рекламування продуктів споживання
- г) як засіб збільшення прибутку
- д) всі відповіді вірні

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

<sup>1</sup> Програма дій. Повістка дня на XXI століття і інші документи конференції в Ріо-де-Жанейро в популярному викладі. – Женева: Центр “За наше спільне майбутнє”, 1993. – С. 1.

<sup>2</sup> Зубець М.В. Екологія: критична / М.В. Зубець // Голос України. – 2008. – № 109 (4359). – С. 6.

<sup>3</sup> Стратегія сталого розвитку «Україна-2020» URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>

<sup>4</sup> Вернадский В.И. Размышления натуралиста. Кн. 1. Пространство и время в неживой и живой природе / В.И. Вернадский. – М., 1975. – 175 с.

<sup>5</sup> Форрестер Дж. Мировая динамика / Дж. Форрестер. – М.: Наука, 1978. – 174 с.

<sup>6</sup> Meadows Donella H. The Limits to Growth. / Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jorgen Randers, William W. Behrens. – New York: Universe Books, 1972.

<sup>7</sup> Те ж.

<sup>8</sup> Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР) / Под ред. и с послесл. С.А. Евтеева, Р.А. Перелета; [пер. с англ.]. – М.: Прогрес, 1989. – 376 с.

<sup>9</sup> Повестка дня на XXI век URL: <http://www.Agenda21.htm>.

<sup>10</sup> Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя / Д. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Медоуз; [пер. с англ.]. – М.: ИКЦ “Академкнига”, 2007. – 342 с.: ил. – С. 17.

<sup>11</sup> Daly H.E. Beyond Growth, the Economics of Sustainable Development. – Boston: Beacon Press, 1996. – С. 22.

<sup>12</sup> Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя / Д. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Медоуз; [пер. с англ.]. – М.: ИКЦ “Академкнига”, 2007. – 342 с.: ил. – С. 17.

<sup>13</sup> Те ж, с. 18.

<sup>14</sup> Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя / Д. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Медоуз; [пер. с англ.]. – М.: ИКЦ “Академкнига”, 2007. – 342 с.: ил.

<sup>15</sup> Те ж, с. 8.

<sup>16</sup> Те ж.

<sup>17</sup> Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя / Д. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Медоуз; [пер. с англ.]. – М.: ИКЦ “Академкнига”, 2007. – 342 с.: ил.

<sup>18</sup> Данилишин Б.М. Україна: проблеми сталого розвитку: наукова доповідь / Б.М. Данилишин, С.І. Дорогунцов, Е.М. Лібанова, В.Я. Шевчук. – К.: РВПС України НАН України, 1997. – 57 с.

<sup>19</sup> Конвенція про доступ громадськості до інформації, ухвалення рішень і правосуддя з питань, що стосуються охорони навколишнього середовища URL: [http://www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=994\\_015](http://www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=994_015).

<sup>20</sup> Україна: прогрес на шляху сталого розвитку. – К.: ЗАТ “НІЧСЛАВА”, 2002.

<sup>21</sup> Проект Постанови про Концепцію переходу України до сталого розвитку № 5749 від 02.07.2004 р. URL: [http://www.search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/DD4FP00I.html](http://www.search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/DD4FP00I.html).

<sup>22</sup> Електронна енциклопедія URL: <http://www.en.wikipedia.org/wiki>.

<sup>23</sup> Офіційний сайт Держкомстату України URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

<sup>24</sup> Електронна енциклопедія. URL: <http://www.en.wikipedia.org/wiki>.

<sup>25</sup> Іщенко Г. Якісну воду – у держрезерв // Урядовий кур’єр. – 2009. – № 205. – С. 4.

<sup>26</sup> Видатки за функціями. URL: <http://cost.ua/budget/expenditure/>

---

<sup>27</sup> Програма дійсвий по дальнейшому усовершенствованию Повестки дня на XXI век: 11-е пленарное заседание ООН. 28 июня 1997 г. – 41 с. – С. 35.

<sup>28</sup> Stępień M. Ekologiczne ukierunkowanie rachunkowości w krajach Europy zachodniej / M. Stępień // Zeszyty naukowe akademii ekonomicznej w Krakowie. – 1998. – № 516. – S. 35-51, с. 37.

<sup>29</sup> Башнянин Г.И. Політична економія: [підручник для студентів вузів] / Г.И. Башнянин, П.Ю. Лазур, В.С. Медведев. – К.: Ельга Ніка-Центр, 2002. – 528 с. – С. 517.

<sup>30</sup> Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя / Д. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Медоуз; [пер. с англ.]. – М.: ИКЦ “Академкнига”, 2007. – 342 с.: ил. – С. 108.

<sup>31</sup> World Scientists’ Warning to Humanity. – Cambridge: Union of Concerned Scientists, 1992.

<sup>32</sup> Climate Change 2001: Synthesis Report, Intergovernmental Panel on Climate Change / R.T. Watson et al. – Geneva: IPCC, 2001 URL: <http://www.ipcc.ch>.

<sup>33</sup> Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя / Д. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Медоуз; [пер. с англ.]. – М.: ИКЦ “Академкнига”, 2007. – 342 с.: ил. – С. 147.

<sup>34</sup> Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя / Д. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Медоуз; [пер. с англ.]. – М.: ИКЦ “Академкнига”, 2007. – 342 с. С. 199.

<sup>35</sup> Муравных А.И. Всеобщее управление экологической безопасностью / А.И. Муравных // Экономика природопользования. – 2007. – № 1. – С. 14.

<sup>36</sup> Філософія: Навч. посіб. / Л.В. Губерський, І.Ф. Надольний, В.П. Андрущенко та ін. / За ред. І.Ф. Надольного. – [3-тє вид., стер.]. – К.: Вікар, 2002. – 516 с. – С. 306.

<sup>37</sup> Лисенко Ю. Екологічний підхід до управління підприємством: проблеми і перспективи / Ю. Лисенко, А. Садеков // Економіка України. – 2003. – № 5. – С. 33-40, с. 34.

<sup>38</sup> Баландин Р.К. Вернадский: жизнь, мысль, бессмертие / Р.К. Баландин. – М.: “Знание”, 1979. – 176 с. – С. 82.

<sup>39</sup> Лось В.А. Проблема интеграции современного научного знания: экологический подход / В.А. Лось / Фундаментальные исследования и технический прогресс – Новосибирск: Наука, 1985. – С. 43-49, с. 47.

<sup>40</sup> Те ж, с. 47.

<sup>41</sup> Дейлі Г. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку / Г. Дейлі; [пер. з англ.] – К., 2002. – 312 с.

<sup>42</sup> Гринів Л.С. Екологічно збалансована економіка: проблеми теорії: [монографія] / Л.С. Гринів. – Л., 2001. – 240 с.

<sup>43</sup> Шорохов И.М. Наука и экономика: синтез и тенденции развития / И.М. Шорохов / Фундаментальные исследования и технический прогресс. – Новосибирск: Наука, 1985. – С. 56-68., с. 57.

<sup>44</sup> Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: [підручник]. / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника та к.е.н., проф. М.К. Шапочки. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 756 с. – С. 234.

<sup>45</sup> Основи стійкого розвитку: [навчальний посібник] / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 654 с. – С. 570.

<sup>46</sup> Те ж.

<sup>47</sup> Николайкин Н.И. Экология: [учеб. для вузов] / Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелехова. – [2-е изд., перераб. и доп.] – М.: Дрофа, 2003. – 624 с.: ил.

---

<sup>48</sup> Маркс К. Сочинения. Т. 24. / Карл Маркс, Фрідріх Енгельс. – [2-е изд.]. – М.: Госполитиздат, 1962. – 552 с. – С. 154, 233.

<sup>49</sup> Основы экології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: [підручник] / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника та к.е.н., проф. М.К. Шапочки. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 756 с. – С. 240.

<sup>50</sup> Те ж, с. 78-84.

<sup>51</sup> Те ж, с. 559-566.

<sup>52</sup> Паронджанов В.Д. Экономика и экология: трудный путь к диалогу / В.Д. Паронджанов // *Общественные науки и современность*. – 2001. – № 3. – С. 162-167., с. 166.

<sup>53</sup> Те ж, с. 166-167.

<sup>54</sup> Те ж, с. 167.

<sup>55</sup> Вайцзекер А. Фактор “четыре”. В два раза больше богатств из половины ресурсов. Новая постиндустриальная волна на Западе / А. Вайцзекер, Э. Ловинс, Л. Хантер. – М., 1999. – 263 с.

<sup>56</sup> Антипина О.Н. Рецензия на книгу: Э. Вайцзекер, А. Ловинс, Л. Хантер Ловинс. Фактор “четыре”: в два раза больше богатства из половины ресурсов. Новый доклад Римському клубу / О.Н. Антипина, В.Л. Иноземцев // *Вопросы философии*. – 1997. – № 11. – С. 27-30., с. 28.

<sup>57</sup> Білявський Г.О. Основы экології: теорія та практикум: [навчал. посібник] / Г.О. Білявський, Л.І. Бутченко, В.М. Навроцький. – К.: Лібра, 2002. – 352 с. – С. 10.

<sup>58</sup> Економічний словник-довідник / За ред. док. екон. наук, проф. С.В. Мочерного; [худож. оформ. В.М. Штогриня]. – К.: Фемина, 1995. – 368 с. – С. 250.

<sup>59</sup> Бешуля И.В. Направление стандартизации экологического учета / И.В. Бешуля // *Регіональні перспективи*. – 2001. – № 2-3 (15-16). – С. 161-163, с. 161.

Бычков М.Ф. Журнально-ордерная форма учета на сельскохозяйственных предприятиях. – [2-е изд. испр.] / М.Ф. Бычков. – М.: Агропромиздат, 1986. – 141 с. – С. 20.

Ляпина А. Комплексный эколого-экономический учет: теория и вопросы практической реализации / А. Ляпина // *Вопросы статистики*. – 1998. – № 8. – С. 42-46, с. 42.

Максимів Л.І. Формування екологічного обліку та аудиту / Л.І. Максимів // *Науковий вісник*. – Львів, 1999. – Вип. 9.3 – С. 97-102, с. 97.

Радемахер В. Прощание с идеей измерения благосостояния (Стоимостная оценка показателей в интегрированном экологическом учете) / В. Радемахер, К. Штамер // *Вопросы статистики*. – 1997. – № 6. – С. 3-5, с. 3.

Трегобчук В. Необхідність еколого-економічної моделі ринкових реформ в Україні / В. Трегобчук, О. Веклич // *Економіка України*. – 1997. – № 4. – С. 12-20, с. 12.

Шашлова Н.В. Методологические проблемы статистического наблюдения за расходами на охрану окружающей природной среды в рамках комплексного экологического и экономического учета / Н.В. Шашлова, В.А. Родин, А.Д. Думнов // *Вопросы статистики*. – 2002. – № 8. – С. 30-32, с. 30.

Экологический учет для предприятий / Конференция ООН по торговле и развитию; [пер. с англ.]. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 200 с. – С. 124.

---

Экологический учет и аудит. Сборник статей / Под ред. Л.Э. Шнейдмана. – М.: ФБК-ПРЕСС, 1997. – 192 с. – С. 80.

Stępień M. Ekologiczne ukierunkowanie rachunkowości w krajach Europy zachodniej / M. Stępień // Zeszyty naukowe akademii ekonomicznej w Krakowie. – 1998. – № 516. – S. 35-51, с. 37.

<sup>60</sup> Петрик О. Проблеми розвитку та здійснення екологічного аудиту в Україні / О. Петрик // Вісник податкової служби України. – 2004. – № 16. – С. 61-64, с. 61;

Терехова В.А. Учет затрат на природоохранную деятельность / В.А. Терехова, О.И. Васильчук, А.Ю. Петрова // Экологические проблемы современности. Сборник научных статей научно-практического семинара. – Тольятти, 1997. – С. 45-47, с. 45.

Чулаков Е.Р. Повышение технического уровня производства и пути снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции / Е.Р. Чулаков, С.И. Пампуха. – К.: Урожай, 1988. – 240 с. – С. 24.

<sup>61</sup> Мкртчян Г. Устойчивое развитие и учет в области охраны окружающей среды (зарубежный опыт) / Г. Мкртчян, И. Блам // Вопросы статистики. – 1997. – № 12. – С. 3-6, с. 4.

Токбаева О.Д. Об учете текущих затрат на охрану окружающей среды / О.Д. Токбаева // Бухгалтерский учет. – 1983. – № 1. – С. 37-39, с. 37.

<sup>62</sup> Мэтьюс М.Р. Теория бухгалтерского учета: [учебник] / М.Р. Мэтьюс, М.Х.Б. Перера; под ред. Я.В. Соколова, И.А. Смирновой; [пер. с англ.]. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1999. – 663 с. – С. 434.

<sup>63</sup> Шевчук В.Я. та ін. Екологічний аудит: [підручник] / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, В.М. Навроцький. – К.: Вища шк., 2000. – 344 с.

<sup>64</sup> Burzym E. Społeczny i ekologiczny aspekt współczesnej ewolucji rachunkowości w gospodarce rynkowej / E. Burzym // Zeszyty Naukowe AE w Krakowie. – 1993. – № 401. – S. 6.

<sup>65</sup> Гор А. Земля у рівновазі. Екологія і людський дух / А. Гор; [пер. з англ.]. – К.: Интелсфера, 2001. – 404 с.

Майер Дж.М. Основні проблеми економіки розвитку / Дж.М. Майер, Дж.Е. Раух, А. Філіпченко. – К.: Либідь, 2003. – 688 с.

Маслов Н.В. Градостроительная экология / Н.В. Маслов. – М.: Высшая школа, 2002. – 284 с.

Стан світу 2002 / [К. Флавін, Г. Френч, Г. Гарднер та ін.]; [пер. з англ.] – К.: Интелсфера, 2002. – 289 с.

<sup>66</sup> Конференция ООН по торговле и развитию [“Экологический учет для предприятий”]; [пер. с англ.]. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 200 с. – С. 5.

<sup>67</sup> Те ж, с. 5.

<sup>68</sup> Екологічний менеджмент і аудит: [навчальний посібник]. – [2-ге видання] / С.М. Літвак та ін. – К.: ВД “Професіонал”, 2006. – 200 с. – С. 75.

<sup>69</sup> Бондар М. Зелений PR / М. Бондар // Контракти. – 2009. – № 18-19. – С. 38-39, с. 38.

<sup>70</sup> Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” № 1264-ХІІ від 25 червня 1991 р. / Екологічне законодавство України: Зб. нормат. актів [Відп. ред. І.О. Засць]. – К.: Юрінком Інтер, 2001. – 413 с.

<sup>71</sup> Постанова № 1836/93 від 29 червня 1993 р. “Про добровільну участь промислових підприємств у системі менеджменту довкілля і екологічного аудиту”.



---

<sup>72</sup> Семенов В.Ф. Екологічний менеджмент: [навчальний посібник] / В.Ф. Семенов, О.Л. Михайлюк, Т.П. Галушкіна та ін. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 516 с. – С. 245.

<sup>73</sup> Матеріали семінара в рамках проекту “Стандарти Екологічного Менеджмента для підприємств на Україні” програми ТАСИС Європейського Союзу [“Ведення стандартів екологічного менеджмента на підприємствах України”] (г. Львів, 21 жовтня 2003 г.). – Львів, 2003. – С. 39.

<sup>74</sup> “Запоріжсталь” пройшла аудит інтегрованої системи менеджменту якості, екології та охорони праці // Голос України. – 2008. – № 218 (4468). – С. 5.

<sup>75</sup> Екологічна політика Корпорації “Артеріум” URL: <http://www.arterium.ua>.

<sup>76</sup> Черевко Г.В. Економіка природокористування / Г.В. Черевко, М.І. Яцків. – Львів: Світ, 1995. – 208 с.

<sup>77</sup> Burzym E. Determinantny wzrostu wartości poznawczej rachunku kosztów / Elżbieta Burzym // Zeszyty Naukowe AE w Krakowie. – 1988. – № 267. – S. 7-15.

<sup>78</sup> Бутинець Ф.Ф. Теорія бухгалтерського обліку: [підручник для студентів спеціальності 7.050106 “Облік і аудит” вищих навчальних закладів] / Франц Францович Бутинець. – [3-є вид., доп. і перероб.]. – Житомир: ПП “Рута”, 2003. – 444 с. – С. 62.

<sup>79</sup> Бутинець Ф.Ф. Теорія бухгалтерського обліку: [підручник для студентів спеціальності 7.050106 “Облік і аудит” вищих навчальних закладів] / Франц Францович Бутинець. – [3-є вид., доп. і перероб.]. – Житомир: ПП “Рута”, 2003. – 444 с. – С. 64.

<sup>80</sup> Конвенція о биологическом разнообразии URL: <http://www.un.org/russian/document/convents/biodiv.htm>.

<sup>81</sup> Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі, 2004 URL: <http://www.ecoleague.net/5623003-167-1284.html>.

<sup>82</sup> Програма дій по дальшому усовершенствованию Повестки дня на XXI век. 11-е пленарное заседание ООН. – 28 июня 1997 г. – 41 с. – С. 6.

<sup>83</sup> Marcinkowska M. Wpływ przedsiębiorstw na środowisko naturalne – co pokazać w systemie rachunkowości? / M. Marcinkowska // Zeszyty Teoretyczne Rady Naukowej, SKwP. Warszawa. – 1999. – № 129. – S. 99-109, с. 699.

<sup>84</sup> Папінко В.З. Вдосконалення обліку природоохоронних витрат на хімічних підприємствах / В.З. Папінко // Вісник ЖДТУ. Економічні науки. – 2003. – № 4. – С. 202-208, с. 204.

<sup>85</sup> Повестка дня на XXI век. Йоханнесбургский саммит 2002 г. URL: <http://www.un.org/russian/conferens/wssd/agenda2/intro.htm>.

<sup>86</sup> Конституція України: Прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 черв. 1996 р. – К.: Преса України, 1997. – 80 с.

<sup>87</sup> Послання президента України до Верховної Ради України. Європейський вибір. Концептуальні засади стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002-2011 роки. URL: <http://www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=n0001100-02>.

<sup>88</sup> Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя / Д. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Медоуз; [пер. с англ.]. – М.: ИКЦ “Академкнига”, 2007. – 342 с. – С. 86.

<sup>89</sup> United Nations Environment Program, “Farming Systems Principles for Improved Food Production and the Control of Soil Degradation in the Arid, Semi-Arid, and Humid

---

Tropics”. International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics. – Hyderabad, India, 1986.

<sup>90</sup> Rosanov B.G. The Earth as Transformed by Human Action: Global and Regional Changes in the Biosphere Over the Past 30 Year. Ed. By Turner B.L. / B.G. Rosanov, V. Targulian, D.S. Orlov. – Cambridge: Cambridge University Press, 1990. – S. 62-68.

<sup>91</sup> Конвенция о биологическом разнообразии URL: <http://www.un.org/russian/document/convents/biodiv.htm>.

<sup>92</sup> Філософія: [навч. посіб.] / [Л.В. Губерський, І.Ф. Надольний, В.П. Андрущенко та ін.]; за ред. І.Ф. Надольного. – [3-тє вид., стер.]. – К.: Вікар, 2002. – 516 с. – С. 308.

<sup>93</sup> Конвенция о биологическом разнообразии URL: <http://www.un.org/russian/document/convents/biodiv.htm>.

<sup>94</sup> Конституція України: Прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 черв. 1996 р. – К.: Преса України, 1997. – 80 с.

<sup>95</sup> Земельний кодекс України від 25.10.2001 р. № 2768-III URL: [www.kmu.gov.ua](http://www.kmu.gov.ua).

<sup>96</sup> Мэтьюс М.Р. Теория бухгалтерского учета: [учебник] / М.Р. Мэтьюс, М.Х.Б. Перера; [перевод с англ. под ред. Соколова Я.В., Смирновой И.А.]. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1999. – 663 с. – С. 395.

<sup>97</sup> Конвенция о биологическом разнообразии. URL: <http://www.un.org/russian/document/convents/biodiv.htm>

<sup>98</sup> Основы функционирования экономической системы: Проблемные лекции по политической экономии: [учеб. пособие для экон. спец. вузов] / [М.С. Атлас, А.Г. Грязнова, Т.В. Чечелева и др.]; Редкол. М.С. Атлас и др. – М.: Высш. шк., 1991. – 231 с.

<sup>99</sup> McConnaughey J. Scientists Seek Ways to Bring Marine Life Back to World's "Dead Zone" / J. McConnaughey // Los Angeles Times. – 1999. – № 8.

<sup>100</sup> Письмак В.П. Проблемы устойчивого функционирования социально-экономической модели Украины / В.П. Письмак. – Донецк: издательство "Донеччина", 2003. – 544 с. – С. 263-264.

<sup>101</sup> Конвенция о биологическом разнообразии URL: <http://www.un.org/russian/document/convents/biodiv.htm>.

<sup>102</sup> Доповідь про внутрішнє становище України у 2005 році // Економіст. – 2006. – № 2. – С 35.

<sup>103</sup> Forest Resource Assessment (Fra). – Rome: Fao, 2000 URL: <http://www.fao.org/forestry/index.jsp>.

<sup>104</sup> Конвенция о биологическом разнообразии URL: <http://www.un.org/russian/document/convents/biodiv.htm>.

<sup>105</sup> Конвенция о биологическом разнообразии URL: <http://www.un.org/russian/document/convents/biodiv.htm>.

<sup>106</sup> Программа действий по дальнейшему усовершенствованию Повестки дня на XXI век. 11-е пленарное заседание ООН. – 28 июня 1997 г. – 41 с. – С. 7.

<sup>107</sup> Те ж.

<sup>108</sup> Мэтьюс М.Р. Теория бухгалтерского учета: [учебник] / М.Р. Мэтьюс, М.Х.Б. Перера; [перевод с англ. под ред. Я.В. Соколова, И.А. Смирновой] – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1999. – 663 с.

<sup>109</sup> Те ж.

---

<sup>110</sup> Розрахунки тільки для видів економічної діяльності, які виробляють товари (секції КВЕД А, В, С, D, F) – “Сільське господарство, мисливство, лісове господарство”, “Рибальство, рибництво”, “Добувна промисловість”, “Переробна промисловість”, “Будівництво”

<sup>111</sup> Методологічні положення обчислення обсягів економіки, яка безпосередньо не спостерігається, затверджені наказом Державного комітету статистики України № 680 від 31.12.2004 р.

<sup>112</sup> Для сектору нефінансових корпорацій

<sup>113</sup> Лазоренко О.С. Экологическое сознание как часть экологической культуры (педагогический аспект) / Конференция [“Проблемы морально-нравственного развития личности и общества”] / О.С. Лазоренко URL: <http://www.counter.rambler.ru/top100.cnt?294143>.

<sup>114</sup> Лозко Г.С. Пробудження Енея. Європейський етнорелігійний ренесанс / Г.С. Лозко. – Харків: Див, 2006. – 464 с. – С. 9.

<sup>115</sup> Пуговиця М. Бути чи не бути / М. Пуговиця // Урядовий кур’єр. – 2008. – № 74. – С. 6.

<sup>116</sup> Лозко Г.С. Пробудження Енея. Європейський етнорелігійний ренесанс / Г.С. Лозко. – Харків: Див, 2006. – 464 с. – С. 46.

<sup>117</sup> Сучасний тлумачний словник української мови: 100000 слів / за заг. ред. д-ра філол. наук, проф. В.В. Дубічинського. – Х.: ВД “ШКОЛА”, 2008. – 1008 с. – С. 37.

<sup>118</sup> Те ж, с. 759.

<sup>119</sup> Пуговиця М. Бути чи не бути / М. Пуговиця // Урядовий кур’єр. – 2008. – № 74. – С. 6.

<sup>120</sup> Основи екологічних знань: навчальні матеріали / Колектив авторів під редакцією М.Ц. Цибуленко. – Тернопіль: Книжково-журнальне видавництво “Тернопіль”, 1994 р. – 176 с. – С. 3.

<sup>121</sup> Основи екологічних знань: навчальні матеріали / Колектив авторів під редакцією М.Ц. Цибуленко. – Тернопіль: Книжково-журнальне видавництво “Тернопіль”, 1994 р. – 176 с. – С. 3-4.

<sup>122</sup> Скрипник В. Хворіють населеними пунктами / В. Скрипник // Голос України. – 2008. – № 38 (4288). – С. 11.

<sup>123</sup> Концептуальні виміри екологічної свідомості: [монографія] / [М.М. Кисельов, В.Л. Деркач, А.В. Толстоухов та ін.]. – К.: Вид. Парапан, 2003. – 312 с. – С. 142.

<sup>124</sup> Печчеї А. Людські якості / А. Печчеї. – М., 1980. – С. 14.

<sup>125</sup> Маркс К. Сичинення. – [2-е изд.]. – Т. 23. / Карл Маркс, Фрідріх Енгельс. – М.: Госполитиздат, 1962. – 552 с. – С. 188-189.

<sup>126</sup> Steward J.H. Evolution and process. In: Anthropology today / J.H. Steward. – Chicago, 1953. – P. 318-321.

<sup>127</sup> Маркарян Э.С. Теорія культури і сучасна наука / Э.С. Маркарян. – М., 1983. – С. 61.

<sup>128</sup> Лихачов Д.Л. Экология культуры / Д.Л. Лихачов // Экология. – 1979. – № 7. – С. 173-180.

<sup>129</sup> Бромлей Ю.В. Культура и этнические аспекты экологии / Ю.В. Бромлей. – М.: “Общество и природа”, 1981.

<sup>130</sup> Лихачов Д.Л. Экология культуры / Д.Л. Лихачов // Экология. – 1979. – № 7. – С. 173-180.

---

<sup>131</sup> Steward J.H. Evolution and process. In: Anthropology today/ J.H. Steward. – Chicago, 1953. – P. 318-321.

<sup>132</sup> Маркарян Э.С. Теория культуры і сучасна наука / Э.С. Маркарян. – М., 1983. – С. 61.

<sup>133</sup> Державна національна програма “Освіта” [(“Україна XXI століття”)] URL: <http://www.oipopp.ed-sp.net/content/view/34/36/>.

<sup>134</sup> Матеріали концепції [“Національне виховання студентської молоді”] URL: [http://www.osvita.ua/legislation/Vishya\\_osvita/4310](http://www.osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/4310).

<sup>135</sup> Бура С.В. Обласна програма охорони навколишнього природного середовища на 2000-2005 рр. та результати участі в ній учнівської молоді: матеріали обласної науково-практичної конференції [“Екологічне виховання – визначальний чинник формування соціально зрілої особистості громадянина України”] (м. Житомир, 27 жовтня 2005 р.) / С.В. Бура. – Житомир, 2005. – 68 с. – С. 32.

<sup>136</sup> Тезисы докладов международного научн. метод. симпоз. [“Непрерывное экологическое образование и воспитание населения городов (концептуальные и научно-методические проблем”] / Отв. ред. В.Н. Барякин. – Запорожье, 1994. – 165 с. – С. 22-23.

<sup>137</sup> Экологизация системы образования (проблемы и принципы, значение и роль) // Стандарт и мониторинг в образовании. – 2001. – № 6. – С. 48-53, с. 49.

<sup>138</sup> Дудік Г.П. Система екологічної освіти і виховання учнів: матеріали обласної науково-практичної конференції [“Екологічне виховання – визначальний чинник формування соціально зрілої особистості громадянина України”] (м. Житомир, 27 жовтня 2005 р.) / Г.П. Дудік. – Житомир, 2005. – 68 с. – С. 26.

<sup>139</sup> Проблемы природоохранного образования. – Новосибирск, 1980. – С. 12.

<sup>140</sup> Демешкант Н.А. Роль аграрних вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації в професійній екологічній підготовці фахівців / Н.А. Демешкант // Проблеми освіти: наук.-метод. зб. [Кол. авт.]. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, 2007. – Вип. 51. – 120 с.

<sup>141</sup> Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” № 1264-XII від 25 червня 1991 р. / Екологічне законодавство України: зб. нормат. актів / відп. ред. І.О. Заєць – К.: Юрінком Інтер, 2001. – 413 с.

<sup>142</sup> Юрік Н.І. Екологічне виховання – ефективна складова громадянського виховання: матеріали обласної науково-практичної конференції [“Екологічне виховання – визначальний чинник формування соціально зрілої особистості громадянина України”] (м. Житомир, 27 жовтня 2005 р.) / Н.І. Юрік. – Житомир, 2005. – 68 с. – С. 63.

<sup>143</sup> Комбарова Т.В. Актуальность основных аспектов формирования экологического сознания: материалы конференції [“Проблемы морально-нравственного развития личности и общества”] / Т.В. Комбарова [Електронний-ресурс]. – Режим доступу: <http://www.counter.rambler.ru/top100.cnt?294143>.

<sup>144</sup> Визи Ю.О. О положении воспитания в области охраны окружающей среды в системе общего образования / Ю.О. Визи // Социально-экономические, организационно-правовые и пед. аспекты окруж. среды. – Варшава, 1980. – № 13. – С. 31-36.

<sup>145</sup> Киселев Н.Н. Мироззрение и экология / Н.Н. Киселев. – К.: Наукова думка, 1990. – 215 с. – С. 130.

---

<sup>146</sup> Пуговиця М. Бути чи не бути / М. Пуговиця // Урядовий кур'єр. – 2008. – № 74. – С. 6.

<sup>147</sup> Дудік Г.П. Система екологічної освіти і виховання учнів: матеріали обласної науково-практичної конференції [“Екологічне виховання – визначальний чинник формування соціально зрілої особистості громадянина України”] (м. Житомир, 27 жовтня 2005 р.) / Г.П. Дудік. – Житомир, 2005. – 68 с. – С. 26.

<sup>148</sup> Гирусов Э.В. Экологическое сознание как условие оптимизации взаимодействия общества и природы. Философские проблемы глобальной экологии / Э.В. Гирусов. – М., 1983. – С. 105-121.

<sup>149</sup> Юрік Н.І. Екологічне виховання – ефективна складова громадянського виховання: матеріали обласної науково-практичної конференції [“Екологічне виховання – визначальний чинник формування соціально зрілої особистості громадянина України”] (м. Житомир, 27 жовтня 2005 р.) / Н.І. Юрік. – Житомир, 2005. – 68 с. – С. 63.

<sup>150</sup> Комбарова Т.В. Актуальность основных аспектов формирования экологического сознания: материалы конференции [“Проблемы морально-нравственного развития личности и общества”] / Т.В. Комбарова URL: <http://www.counter.rambler.ru/top100.cnt?294143>.

<sup>151</sup> Омельчак П.П. Екологічне виховання – ефективна складова системи громадянського виховання: матеріали обласної науково-практичної конференції [“Екологічне виховання – визначальний чинник формування соціально зрілої особистості громадянина України”] (м. Житомир, 27 жовтня 2005 р.) / Петро Петрович Омельчак. – Житомир, 2005. – 68 с. – С. 10.

<sup>152</sup> Кисельов М.М. Концептуальні виміри екологічної свідомості: [монографія] / [М.М. Кисельов, В.Л. Деркач, А.В. Толстоухов та ін.]. – К.: Вид. Парпан, 2003. – 312 с. – С. 17.

<sup>153</sup> Основи стійкого розвитку: [навчальний посібник] / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 654 с.

<sup>154</sup> Основи стійкого розвитку: [навчальний посібник] / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 654 с. – С. 215.

<sup>155</sup> Закон України “Про інформацію” від 02.10.1992 р. № 2657-XII URL: <http://www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2657-12>.

<sup>156</sup> Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі ухвалення рішень і доступі до правосуддя з питань, що стосуються навколишнього природного середовища URL: <http://www.infobook@ecoline.ru>.

<sup>157</sup> Основи стійкого розвитку: [навчальний посібник] / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 654 с.

<sup>158</sup> Stępień M. Ujawnianie wpływu działalności przedsiębiorstw na środowisko w sprawozdawczości firm australijskich / Marta Stępień // Zeszyty naukowe akademii ekonomicznej w Krakowie. – 2003. – № 559. – S. 199-218., с. 200.

<sup>159</sup> Tilt C.A. The Influence of External Pressure Groups on Corporate Social Disclosure Some Empirical Influence / C.A. Tilt // Accounting, Auditing & Accountability Journal. – 1994. – № 4 – P. 7.

<sup>160</sup> Конституція України: Прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 черв. 1996 р. – К.: Преса України, 1997. – 80 с.

<sup>161</sup> Экологический учет для предприятий / Конференция ООН по торговле и развитию; [пер. с англ.]. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 200 с. – С. 430.

---

<sup>162</sup> Те ж.

<sup>163</sup> Mathews M.R. *Socially Responsible Accounting* / M.R. Mathews. – London: Chapman & Hall, 1993. – С. 209.

<sup>164</sup> Deegan C. Do Australian Companies Report Environmental News Objectively? An Analysis of Environmental Disclosures by Firms Prosecuted Successfully by the Environmental Protection Authority / C. Deegan, M. Rankin // *Accounting, Auditing, Accountability Journal*. – 1996. – № 2. – С. 59-75., с. 59.

<sup>165</sup> Stępień M. Ujawnianie wpływu działalności przedsiębiorstw na środowisko w sprawozdawczości firm australijskich // *Zeszyty naukowe akademii ekonomicznej w Krakowie*. – 2003. – № 559. – S. 199-218, с. 212.

<sup>166</sup> Stępień M. Ekologiczne ukierunkowanie rachunkowości w krajach Europy zachodniej / Marta Stępień // *Zeszyty naukowe akademii ekonomicznej w Krakowie*. – 1998. – № 516. – S. 35-51, с. 40.

<sup>167</sup> Экологический учет для предприятий / Конференция ООН по торговле и развитию; [пер. с англ.]. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 200 с. – С. 23.

<sup>168</sup> CJ de Villiers. Why do South African companies not report more environmental information when managers are so positive about this kind of reporting? URL: <http://www.up.ac.za/dspace/handle/2263/2761>.

<sup>169</sup> Положение “Учет экологических вопросов при аудите финансовой отчетности” / Международные стандарты аудита. – М., 2000. – С. 569-598.

<sup>170</sup> Соціальна відповідальність українського бізнесу результати опитування. – К., 2005. – 55 с.

<sup>171</sup> Stępień M. Ekologiczne ukierunkowanie rachunkowości w krajach Europy zachodniej / Marta Stępień // *Zeszyty naukowe akademii ekonomicznej w Krakowie*. – 1998. – № 516. – S. 35-51., с. 43.

<sup>172</sup> Global Reporting Initiative URL: <http://www.globalreporting.org>.

<sup>173</sup> Global Reporting Initiative Inaugurated at U.N. Event: A Milestone for Corporate Disclosure and Transparency”, press release (New York: Global Reporting Initiative), April 4, 2002. URL: <http://www.globalreporting.org/News/PR/Inauguration04-04-02.htm>.

<sup>174</sup> Global Reporting Initiative URL: <http://www.globalreporting.org>.

<sup>175</sup> Global Reporting Initiative Inaugurated at U.N. Event: A Milestone for Corporate Disclosure and Transparency”, press release (New York: Global Reporting Initiative), April 4, 2002 URL: <http://www.globalreporting.org/News/PR/Inauguration04-04-02.htm>.

<sup>176</sup> Экологический учет для предприятий / Конференция ООН по торговле и развитию; [пер. с англ.]. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 200 с. – С. 23.

<sup>177</sup> Дипиаза С. Будущее корпоративной отчетности. Как вернуть доверие общества / С. Дипиаза, Р. Екклз. – М.: Альпина Габлишер, 2003. – 212 с., с. 99-100.

<sup>178</sup> Stępień M. Ekologiczne ukierunkowanie rachunkowości w krajach Europy zachodniej / Marta Stępień // *Zeszyty naukowe akademii ekonomicznej w Krakowie*. – 1998. – № 516. – S. 35-51., с. 49.

<sup>179</sup> Мэтьюс М.Р. Теория бухгалтерского учета: [учебник] / М.Р. Мэтьюс, М.Х.Б. Перера; [пер. с англ.]; под ред. Я.В. Соколова, И.А. Смирновой. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1999. – 663 с. – С. 231.

<sup>180</sup> Веклич О.О. Економічний механізм екологічного регулювання в Україні / О.О. Веклич. – К.: Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів, 2003. – 88 с.

---

<sup>181</sup> Экологический учет для предприятий / Конференция ООН по торговле и развитию; [пер. с англ.]. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 200 с.

<sup>182</sup> Penc J. Ekologiczny kontekst biznesu / J. Penc // *Studia i materiały wyższej szkoły marketingu i biznesu w Łodzi.* – 2000. – № 5. – S. 35-55. – с. 37.

<sup>183</sup> Burzyn E. Społeczny i ekologiczny aspekt współczesnej ewolucji rachunkowości w gospodarce rynkowej / E. Burzyn // *Zeszyty naukowe akademii ekonomicznej w Krakowie.* – 2003. – № 401. – S. 5-19. – с. 13.

<sup>184</sup> Амджадін Л. Соціальні складові сучасної економічної політики: економічно відповідальний бізнес / Лілія Амджадін // *Соціологія: теорія, методи, маркетинг.* – 2004. – № 1. – С. 64-71, с. 65.

<sup>185</sup> Соціальна відповідальність українського бізнесу результати опитування. – К., 2005. – 55 с.

<sup>186</sup> Penc J. Ekologiczny kontekst biznesu / J. Penc // *Studia i materiały wyższej szkoły marketingu i biznesu w Łodzi.* – 2000. – № 5. – S. 35-55, с. 40.

<sup>187</sup> Те ж, с. 38.

<sup>188</sup> Penc J. Ekologiczny kontekst biznesu / J. Penc // *Studia i materiały wyższej szkoły marketingu i biznesu w Łodzi.* – 2000. – № 5. – S. 35-55., с. 38.

<sup>189</sup> Брень О. Експертиза / Олексій Брень // *Контракти.* – 2009. – № 18-19. – С. 38.

<sup>190</sup> Те ж.

<sup>191</sup> Penc J. Ekologiczny kontekst biznesu / J. Penc // *Studia i materiały wyższej szkoły marketingu i biznesu w Łodzi.* – 2000. – № 5. – S. 35-55., с. 49.

<sup>192</sup> Амджадін Л. Соціальні складові сучасної економічної політики: економічно відповідальний бізнес / Лілія Амджадін // *Соціологія: теорія, методи, маркетинг.* – 2004. – № 1. – С. 64-71, с. 69-70.

<sup>193</sup> Звіт “Концерну Галнафтогаз” за 2008 р. URL: <http://www.st-andrews.ac.uk/~csearweb/researchresources/csrdbase.htm>.

<sup>194</sup> Penc J. Ekologiczny kontekst biznesu / J. Penc // *Studia i materiały wyższej szkoły marketingu i biznesu w Łodzi.* – 2000. – № 5. – S. 35-55, с. 49.

<sup>195</sup> Добрі люди // *Контракти.* – 2009. – № 50 (917). – С. 22-23.

<sup>196</sup> Marcinkowska M. Wpływ przedsiębiorstw na środowisko naturalne – co pokazać w systemie rachunkowości? / M. Marcinkowska // *Studia i materiały wyższej szkoły marketingu i biznesu w Łodzi.* – 2000. – № 7. – S. 92-111, с. 94.

<sup>197</sup> Noga M. Ekokonwersja a inflacja w świetle teorii efektu wypychania / M. Noga // *Economika i Środowisko. Czasopismo Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych.* – 1994. – № 1 (4). – S. 9.

<sup>198</sup> Marcinkowska M. Wpływ przedsiębiorstw na środowisko naturalne – co pokazać w systemie rachunkowości? / M. Marcinkowska // *Studia i materiały wyższej szkoły marketingu i biznesu w Łodzi.* – 2000. – № 7. – S. 92-111.

<sup>199</sup> Кондратьев К.Я. Экология, экономика, политика / К.Я. Кондратьев, В.К. Донченко, К.С. Лосев // *Зеленый мир.* – 1995. – № 35. – С. 4.

<sup>200</sup> Карагодов И. Экологический налог-2000 / И. Карагодов // *Бизнесинформ.* – № 13-14. – 1999. – С. 83-87., с. 84.

<sup>201</sup> Герасимчук З. Механізм фінансового забезпечення екологічної безпеки регіону / З. Герасимчук, А. Олексюк // *Економіст.* – 2006. – № 7. – С. 53-55, с. 53-54.

<sup>202</sup> Герасимчук З. Механізм фінансового забезпечення екологічної безпеки регіону / З. Герасимчук, А. Олексюк // *Економіст.* – 2006. – № 7. – С. 53-55, с. 53.

---

<sup>203</sup> Дорогунцов С.І. Екосередовище і сучасність. Т. 3. Економічна оцінка природного середовища / С.І. Дорогунцов, М.А. Хвесик, Л.М. Горбач, П.П. Пастушенко. – К.: Кондор, 2006. – 426 с.

<sup>204</sup> Карагодов И. Экологический налог-2000 / И. Карагодов // Бизнесинформ. – №13-14. – 1999. – С. 83-87., с. 85.

<sup>205</sup> Rudziecki M. Zanieczyszczający płaci / M. Rudziecki // Rzeczpospolita. – 1998. – № 3. – S. 5.

<sup>206</sup> Кябби М.Э. Эффективность управления природопользованием / М.Э. Кябби. – М.: Знание, 1988. – 64 с. – С. 26.