

ENVIRONMENTAL POLICY OF THE ENTERPRISE IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY: FORMATION, ORGANIZATIONAL AND ACCOUNTING ASPECTS

ЕКОЛОГІЧНА ПОЛІТИКА ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ: ФОРМУВАННЯ, ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ТА ОБЛІКОВИЙ АСПЕКТИ

Сучасний екологічний стан України характеризується показниками, які свідчать про відсутність ефективної національної екологічної стратегії та антикризової еколого-економічної програми. Ефективність суспільного розвитку може бути забезпечена тільки за умов консолідованої соціально-економічної відповідальності за темпи, характер і спрямованість використання природних ресурсів, яка акумульована в еколого-економічній політиці, що враховує відповідний кадровий потенціал, реальну здатність держави, її владно-управлінських структур та інституцій ефективно застосовувати економічні закони і важелі для забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку.

Теоретичний дискурс щодо сутності та мотивів екологізації підприємництва ведеться в роботах багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених. Зокрема, С. Андерберг, Дж. К. Біндера, Ф. Бельца, О. Борвика, Р. Хант Брета, Т. Дена, Є. Какутич, С. Крауса, Б. Кохена, Дж. Мак Муллена, Л. Мельника, А. Пастакії, Дж. Прагаті, Дж. Прерна, Т. Харченко, Ю. Хайшена, М. Чаптера, С. Шалтеггера. Економічну сутність природного капіталу та його місце у розвитку економічних систем досліджували наступні вчені Н. Букало, А. Валюх, О. Васильцова, Т. Вороб'єва, Л. Гринів, Д. Дарбалаєва, Н. Дебелова, Є. Зав'ялова, Є. Крючков, К. Маркевич, О. Матвєєва, І. Самойлюк. Обґрунтуванням необхідності еколого-економічного оцінювання елементів природного капіталу займалися О. Веклич, Т. Заплітна, Н. Іватанова, Л. Касперевич, Я. Підвисоцький, А. Пугачова, І. Сегеда. Питанням обліку екологічних аспектів діяльності підприємства приділяли увагу Т. Ардатеєва, О. Баришнікова, Д. Грицишен, О. Гриценко, В. Євдокимов, Т. Єфименко, В. Жук, І. Замула, Н. Кащена, В. Ксендзук, Г. Купалова, С. Легенчук, Л. Ловінська, Н. Малюга, О. Нестеренко, О. Чумак. Різноманітність теоретичних підходів та динамічні зміни практики застосування інструментів і методів екологічного підприємництва, швидкий прогрес в технічній та економічній сфері, що постійно створює нові можливості та виклики, потребують подальших розробок, продовження наукових досліджень щодо сутності, моделей, напрямків та переваг екологічної політики як в глобальному масштабі, так і на рівні суб'єкта господарювання. Вивчення та систематизація напрацювань вітчизняних та зарубіжних науковців дозволили визначити завдання, які потребують подальших досліджень щодо удосконалення методики оцінки, обліку та відображення у звітності елементів природного капіталу підприємств.

Метою дослідження є оцінка поточного стану та визначення проблем і перспективних напрямків розвитку екологічного підприємництва в Україні, розробка організаційно-методичних положень формування та реалізації ефективної екологічної політики на рівні суб'єктів підприємницької діяльності та держави в умовах діджиталізації.

Сьогодні загальна вартість екосистемних послуг становить близько 124,8 трильйонів доларів в рік, що у два рази перевищує розмір світового ВВП. Близько третини природних ресурсів, що втрачає людство за рік, є невідтворюваними. В період з 1970 по 2020 рік відбулося зниження сумарної чисельності популяцій на 60%, і в даний час швидкість вимирання видів в 100-1000 разів вище в порівнянні з референтними значеннями до зростання антропогенного навантаження. Якщо не приймати жодних заходів з охорони навколишнього середовища, то до 2030 року для існування людству буде потрібен природний капітал, обсяг якого еквівалентний двом планетам Земля. Фахівцями Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України» вартість природного багатства України визначено у розмірі 1,06 трлн грн. При цьому ресурсна структура природного багатства є такою: водний капітал

становить 6,4% від загальної вартості (67,9 млрд грн); земельний – відповідно 44,7 (473,9); лісовий – 7,9 (84,6); мінеральний – 24,8% (263,0 млрд грн). За агрегованим підходом екосистемна складова природного багатства дорівнює 16,2% від його підсумкової вартості, а саме 170,6 млрд грн (розрахунок здійснено за станом на 01. 01. 2020 р.)³⁶⁴.

Від життєздатності екосистем залежить глобальна стабільність всієї біосфери, можливість виживання людства у довгостроковій перспективі. Деградація природних ресурсів, їх забруднення і втрата біологічного розмаїття скорочують здатність екологічних систем до самовідновлення. Деградація природи є однією з найсуттєвіших проблем світового масштабу. Ключові питання щодо розробки глобального плану дій щодо скорочення шкідливого впливу людства на навколишнє середовище та припинення процесу скорочення біорізноманіття обговорювалися в опублікованому 14 вересня 2018 року ювілейному виданні доповіді «Жива планета» і в Nature Sustainability. Представники різних країн світу зазначили, що природні системи планети мають критичне значення для існування суспільства, а також висловили сумніви в тому, що для відновлення екосистеми до рівня, що сприяє гармонійному співіснуванню людини і живої природи, досить поставити амбітні і чіткі цілі, а також визначити подальші дії³⁶⁵.

Настав час зрозуміти, що сталість властивостей і цілісність оболонок Землі (атмосфери, гідросфери, літосфери та біосфери) є базовою умовою безпечного функціонування та сталого розвитку живого у будь-якій її точці. Забезпечення екологічної безпеки має відбуватися у напрямку від системи до елемента. Тобто, про безпеку компонента екосистеми можна казати тільки у тому випадку, коли безпечним є стан системи, складовою якої він є. 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. Уникнути можливого передчасного зникнення з обличчя Землі в результаті самознищення під впливом власних варварських дій стосовно оточуючої дійсності людству дозволить лише пошук шляхів сталого розвитку планети.

Усвідомлення екосистемних проблем на світовому рівні призвело до появи низки міжнародних ініціатив з пошуку шляхів покращення ситуації, які можна об'єднати під лозунгом досягнення цілей сталого розвитку. Процес розробки та прийняття державами світу ефективних законодавчих актів в галузі навколишнього середовища було започатковано 14 червня 1992 р. Декларацією Ріо-де-Жанейро по довкіллю і розвитку. Дана декларація стала підсумковим документом, в якому узагальнено напрацювання світової спільноти, покладені в основу Глобальної програми дій Порядок денний на XXI століття. Сучасного вигляду вектори уваги людства набули 25 вересня 2015 р. у програмному документі «Перетворення нашого світу: Порядок денний сталого розвитку 2030», яким встановлено сімнадцять цілей сталого розвитку (бідність, голод та безпека продовольства, здоров'я, освіта, гендерна рівність, вода та санітарія, енергетика, економічне зростання, інфраструктура та індустріалізація, нерівність, міста, стале споживання та виробництво, зміна клімату, океани, біорізноманіття, мир та правосуддя, партнерство), які поділяються на 169 завдань. Екологічна сфера охоплює окремі показники 10-ти ЦСР цілей з 17-ти існуючих.

На сьогоднішній день Україна вже доклала значних зусиль до процесу формування національної інституціональної моделі забезпечення досягнення ЦСР. В Україні напрацьовано нормативне підґрунтя досягнення ЦСР, зокрема стосовно екологічної безпеки. Останніми роками було прийнято низку Законів України, які регламентують виробничу та природоохоронну діяльність суб'єктів господарювання, територіальних громад та суспільства в цілому. До них відносяться ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища», ЗУ «Про охорону атмосферного повітря», ЗУ «Про екологічну експертизу», ЗУ «Про відходи», ЗУ «Про екологічний аудит».

³⁶⁴ Природне багатство України: загальнопорівняльна характеристика. Український журнал «Економіст».

³⁶⁵ Живая планета (2012) – краткое содержание.

Разом з тим, екологічну ситуацію в нашій країні дотепер неможливо оцінити позитивно. За даними Глобального альянсу з питань здоров'я та забруднення (ГАНП) Україна в 2021 році увійшла в топ-5 держав з високою смертністю через екологію та посіла четверте місце серед європейських країн за кількістю смертей, викликаних забрудненням навколишнього середовища. Через забруднення навколишнього середовища в Україні щорічно вмирає близько 60 тисяч осіб³⁶⁶.

За даними Yale Center for Environmental Law and Policy Україна посіла 109 місце серед 180 країн світу за індексом екологічної ефективності, який дозволяє виміряти досягнення країни з точки зору стану екології та управління природними ресурсами на основі 22 показників в 10 категоріях, які відображають різні аспекти стану навколишнього природного середовища та життєздатності її екологічних систем, збереження біологічного різноманіття, протидія зміні клімату, стан здоров'я населення, практику економічної діяльності та ступінь її навантаження на навколишнє середовище, а також ефективність державної політики в області екології (Рис. 1). За цим показником у 2018 році Україна посідала 44 місце, тобто за 2 роки ми втратили 65 пунктів у рейтингу екологічної ефективності (79,69 у 2018 році порівняно з 52,87 у 2020 році).

З огляду на це, впровадження екологічного підприємництва в Україні сприятиме розв'язанню багатьох еколого-економічних проблем, що сьогодні стримують економічне зростання в країні. Становлення цього напрямку діяльності може дати низку економічних вигод, як-то: створення нових робочих місць; збільшення надходжень до бюджету за рахунок зростання кількості підприємств та обсягів виробництва; вихід на нові світові ринки збуту, де ще не сформувалися конкурентні відносини, надходження іноземного капіталу у вітчизняну економіку.

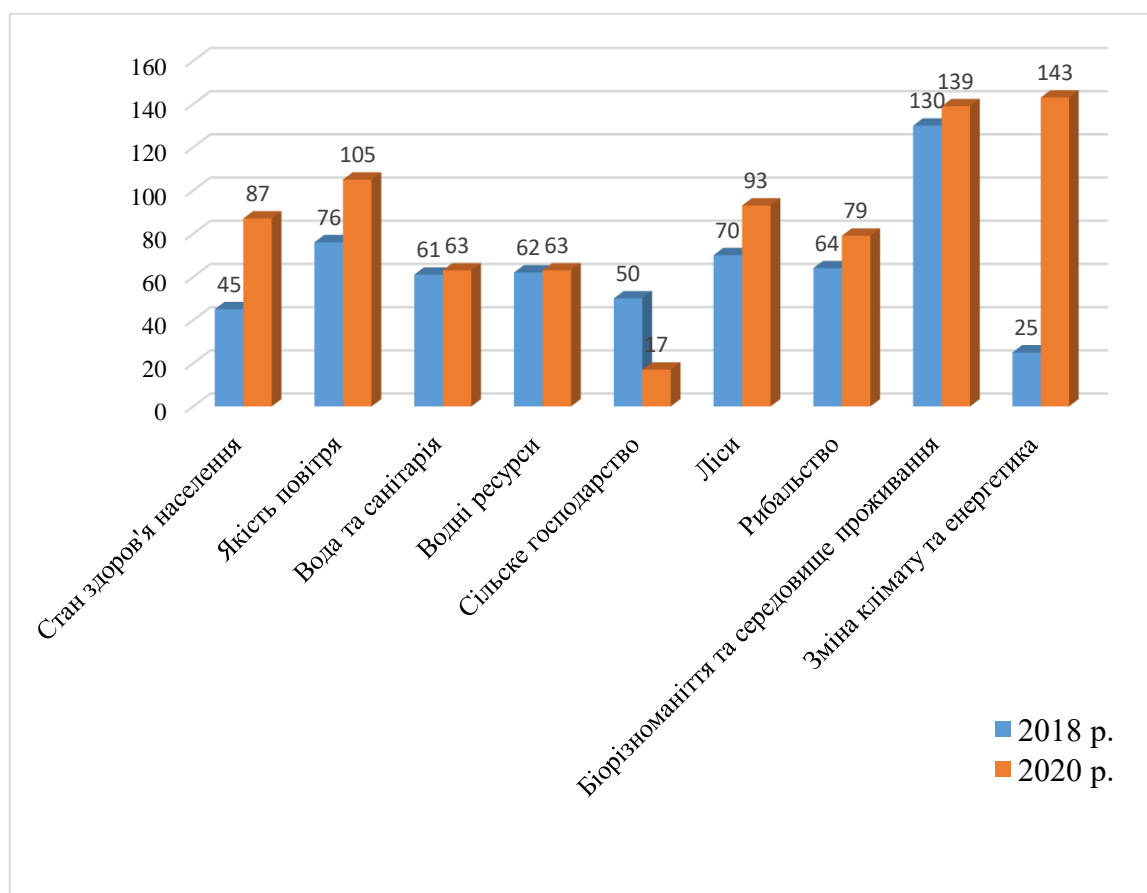


Рис. 1. Оцінка індикаторів екологічної ефективності України
Складено за³⁶⁷

³⁶⁶ Глобальный альянс по вопросам здоровья и загрязнения (ГАНП).

³⁶⁷ Рейтинги країн та регіонів.

Суттєвим кроком у напрямку формування дієвих інституційних механізмів реалізації Україною екологічної складової цілей сталого розвитку стало підписання Указу президента України № 722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», згідно якого кабінету Міністрів України необхідно забезпечити:

1) проведення у двомісячний строк із залученням вчених, експертів, представників громадських об'єднань аналізу прогностичних і програмних документів з урахуванням Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року та за результатами такого аналізу у разі необхідності вжити заходів щодо їх удосконалення;

2) упровадження дієвої системи моніторингу реалізації Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року та оприлюднення його результатів щороку до 1 березня року, який настає за звітним³⁶⁸.

Для управління змінами на шляху до побудови стійкої глобальної економіки шляхом поєднання довгострокової прибутковості із соціальною справедливістю та захистом навколишнього середовища життєво важливе значення має розкриття нефінансової інформації. На необхідності розробки набору релевантних показників, які дозволять вимірювати та оцінювати прогрес у досягненні цілей сталого розвитку взагалі та їх екологічної складової зокрема наголошено у доповіді «Жива природа».

Про важливість участі бізнесу в досягненні Цілей сталого розвитку (ЦСР) було наголошено вже на наступний день після їх схвалення. На Форумі приватного сектора Організації Об'єднаних Націй (ООН) 26 вересня 2015 року Генеральний секретар ООН Пан Гі Мун (2007-2016 рр.) висловив сподівання, що приватний бізнес дасть змогу прискорити успіх у досягненні ЦСР, зазначивши, що «саме зараз настав час мобілізувати глобальну бізнес-спільноту. Справа зрозуміла. Досягнення ЦСР покращить умови для ведення бізнесу та розбудови ринків. Трильйони доларів з державних і приватних фондів мають бути переспрямовані на досягнення ЦСР, створюючи величезні можливості для відповідальних компаній у генеруванні рішень»³⁶⁹. Саме з цієї події міжнародною спільнотою розпочався пошук шляхів врахування внеску корпоративного сектору в досягнення ЦСР, зокрема тих, що стосуються екологічної сфери.

Розкриття окремих показників, що характеризують стан природного капіталу суб'єктів господарювання, регламентується Глобальною ініціативою зі звітування (GRI)³⁷⁰. Глобальний стандарт став одним із найпоширеніших форматів звітів зі сталого розвитку, а також, дефакто, є стандартом визначення рамкових умов підготовки та розкриття показників нефінансової звітності про результати суб'єктів господарювання щодо забезпечення сталого розвитку. Система GRI призначена для застосування підприємствами будь-якого типу, розміру, організаційно-правової форми і місцезнаходження. Вона постійно удосконалюється і розширюється в міру накопичення досвіду в звітуванні та зміни інформаційних потреб основних стейкхолдерів. Згідно стандарту GRI, підприємства, які звітують з досягнення цілей сталого розвитку мають подавати у звітах інформацію за наступними індикаторами: 301: Матеріали, 303: Вода, 305: Викиди, 306: Стоки та відходи, 308: Екологічна оцінка постачальника.

Суттєвим кроком в організації збору інформації щодо внеску суб'єктів господарювання різних країн у досягнення цілей сталого розвитку, які стосуються збереження навколишнього середовища, було прийняття у 2016 році резолюції 70/1 Генеральної Асамблеї ООН, де зазначено, що ЦСР будуть виконуватися та переглядатися з використанням набору глобальних показників, орієнтованих на вимірювані результати. Спеціально створеній Міжнародній групі експертів ООН з досягнення ЦСР було доручено розробку глобальної структури індикаторів моніторингу та вимірювання ключових аспектів виконання порядку денного на 2030 рік. Дотепер держави-члени, і Україна в тому числі, перебувають у процесі

³⁶⁸ Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30. 09. 2019 р. № 722/2019.

³⁶⁹ Secretary-General's remarks at the United Nations Private Sector Forum. (2015).

³⁷⁰ GRI – Global Reporting Initiative.

розробки своїх національних показників відповідно до Порядку денного до 2030 року з урахуванням національних обставин³⁷¹. Таким чином, було розроблено набір ключових індикаторів (Core Indicators) ООН з досягнення ЦСР суб'єктами корпоративного сектору, який містить 33 показники за економічною, соціальною, екологічною та інституціональною сферами. Зокрема, до показників екологічної сфери, вимірювання яких регламентовано Ключовими індикаторами, відносяться:

- індикатори відповідального використання води групи В.1 (В.1.1. Переробка та повторне використання води, В.1.2. Ефективність використання води, В.1.3. Дефіцит водних ресурсів);

- індикатори ефективності управління відходами групи В.2 (В.2.1. Скорочення обсягів утворення відходів, В.2.2. Відходи, що переробляються та повторно використовуються, В.2.3. Небезпечні відходи);

- індикатори викидів парникових газів групи В.3. (В.3.1. Викиди парникових газів (сфера 1), В.3.2. Викиди парникових газів (сфера 2)); індикатори забруднення озоноруйнуючими речовинами та хімікатами групи В.4. (В.4.1. Озоноруйнуючі речовини та хімікати); індикатори енергоспоживання групи В.5. (В.5.1. Відновлювальна енергія, В.5.2. Енергоефективність).

Метою Керівництва з визначення корпоративного внеску в реалізацію ЦСР стало надання практичної інформації про те, як зазначені показники можна було б вимірювати послідовно та відповідно до національних потреб країн щодо контролю за дотриманням порядку денного ЦСР. Крім того, керівництво має слугувати інструментом розробки на національному рівні звітності, яка надала б змогу країнам звітувати на міжнародному рівні про показник 12.6.1. «Кількість підприємств, які публікують звіти із сталого розвитку».

В широкому розумінні; екологічна політика – це діяльність суспільства й держави, спрямована на: охорону та оздоровлення природного середовища; ефективне поєднання функцій природокористування та охорони довкілля; забезпечення екологічної безпеки громадян; запровадження безвідходних і маловідходних, екологічно чистих технологій; розвиток природоохоронного виховання й освіти.

Екологічна політика складається щонайменше із чотирьох рівнів:

1) міжнародно-глобальної екологічної політики (наприклад, встановлюються економічні зони у Світовому океані, квоти на вилучення природних ресурсів, вводяться заборони на скидання речовин);

2) регіональної екологічної політики (наприклад, створення прикордонних заповідників, співпраця країн щодо контролю за перенесенням біозабруднювачів);

3) національної (державної) екологічної політики (наприклад, ухвалення й реалізація природоохоронних законів, міжнародних договорів);

4) локальної екологічної політики (наприклад, політика економічного району або міста).

Цілі екологічної політики встановлюються на глобальному та національному рівнях, при цьому на регіональному та місцевому рівнях вони конкретизуються з огляду на специфіку території.

Стратегічними цілями екологічної політики України є:

1) формування екологічної свідомості, цінностей та освіти;

2) сталий розвиток і збалансоване використання природних ресурсів;

3) впровадження екологічних вимог і норм в усі сфери діяльності;

4) зниження екологічних ризиків для екосистем та здоров'я громадян;

5) розвиток державної системи охорони довкілля.

³⁷¹ Economic and Social Council. Report of the inter-agency and expert group on sustainable development goal indicators. New York. UN. (2016).

Для реалізації стратегічних цілей доцільно окреслити конкретні напрями дій, на підставі яких розробляються механізми та заходи їх реалізації – інструменти екологічної політики (Рис. 2)³⁷².



Рис. 2. Основні інструменти реалізації екологічної політики

Розробки продуманої, глибоко інтегрованої у суспільне буття, науково обґрунтованої і всебічно виваженої еколого-економічної політики, засоби якої щодо потреб збереження та відтворення природного довкілля мають визначатися необхідністю:

- розробки комплексу важелів сучасної екологічної політики в умовах дії ринкових відносин;
- створення структур екологічного підприємництва;
- регулювання ринку екологічно чистої продукції, контролю та захисту інтересів національного виробника і української держави;
- організації на конкурентній основі екологічного виробництва та забезпечення в його межах управління балансом попиту та пропозицій.

Екологічна політика підприємства реалізується через виконанням ним екологічних функцій (Рис. 3). Згідно чинного законодавства України та ратифікованих нею міжнародних стандартів (серій ISO 9000 та ISO 14000), поняття «екологічна політика підприємства» можна визначити наступним чином – це загальні наміри та спрямованість підприємства стосовно своїх екологічних характеристик, офіційно проголошені найвищим керівництвом.

До складових екологічної політики підприємства можна віднести наступні фактори: - мінімізація викидів і розміщення в навколишньому середовищі забруднюючих речовин та викидів; - гарантування безпеки працівникам; - низький рівень енергоспоживання та ресурсовикористання. Загалом, панує думка, що проведення даних заходів зменшує прибуток підприємства оскільки вони потребують значних капіталовкладень (і таким чином збільшуються витрати, а прибуток не досягає свого максимального рівня, що суперечить головній цілі економічної стратегії). Слід відзначити, що на нашу думку, саме завдяки проведенню певної екологічної політики підприємство збільшує свій прибуток.

³⁷² Kashchena N., Nesterenko I., Kovalevska N. (2021) Monitoring of natural capital indicators as tool for achieving sustainable development goals, p. 156.

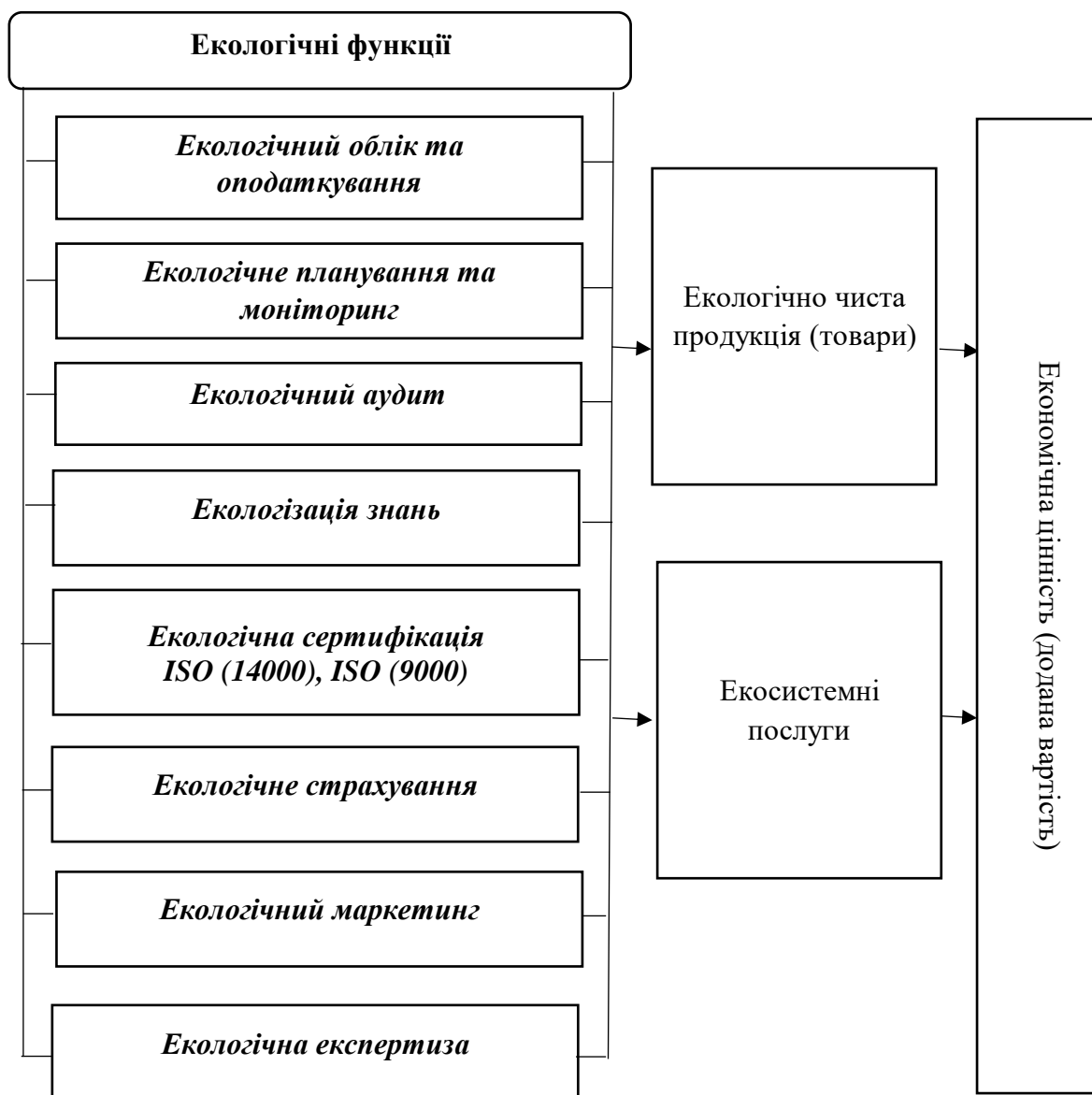


Рис. 3. Екологічні функції підприємства

Нівелювання екологічних проблем, навпаки, призводить до появи негативних екстерналій не тільки в навколишньому середовищі, а свою чергу погано впливає і на функціонування самого підприємства, та зменшує його прибуток. Головними причинами даного процесу є:

1. Збільшення викидів в атмосферу (або у навколишні водойми), підвищує рівень захворюваності працівників і їх сімей, а через це в свою чергу збільшуються виплати на оплату лікарняних та випуску необхідної кількості продукції. І якщо навіть працівник буде і надалі працювати, то в умовах несприятливої екологічної ситуації його продуктивність праці буде зменшуватись, а у довгостроковій перспективі можлива ситуація коли нащадки цих працівників взагалі будуть нездатні до праці, і підприємству прийдеється залучати трудові ресурси з інших регіонів, що призведе до збільшення витрат.

2. Запровадження більш екологічного виробництва призведе до зниження ризиків аварійних ситуацій, меншого зношування основних засобів та збільшення терміну їх корисного використання.

3. Підвищення якості продукції, яку виробляє підприємство і як наслідок лояльність з боку споживачів даної продукції буде зростати, а отже будуть зростати і продажі (як наслідок, збільшення виробництва, зменшення собівартості і максимізація прибутку).

4. Для іноземних інвесторів є важливим той чинник, що певне підприємство є соціально відповідальним і здійснює певну екологічну політику. Тому обсяги інвестування у діяльність

даного підприємства буде збільшено (ці кошти, у свою чергу, можна буде використати для модернізації та подальшого розширення виробництва).

На сьогоднішній день, в умовах світової системної кризи, для тих українських підприємств які ще не сформували та не реалізували дієву екологічну політику, дане питання стає все більшої актуальним. Ефективна система заходів з охорони навколишнього середовища допоможе залучити кошти в іноземних інвесторів (і тому для даного підприємства, будуть менш відчутні), збільшить попит на продукцію (оскільки споживачі будуть надавати перевагу більш екологічним видам продукції) та, як наслідок, збільшиться частка цього підприємства на ринку тих товарів і послуг, які вона пропонує, у той час коли антиекологічні підприємства, будуть втрачати своїх покупців та свої позиції на ринку.

Таким чином, хоча витрати на екологічні проекти в короткостроковому періоді є значними, впровадження підприємством певних заходів з охорони навколишнього середовища, які будуть визначені в його екологічній політиці, дозволять в довгостроковій перспективі максимізувати прибуток. В короткостроковому періоді, дані заходи з впровадження ресурсозберігаючих технологій можна фінансувати, як завдяки власним коштам підприємства, так і за допомогою коштів іноземних інвесторів (які виділяються урядами, як країн-партнерів України так і приватними інвесторами під такі проекти). Піклуючись про навколишнє середовище, можна не тільки зберегти те унікальне природне середовище, що є в нашій країні, але і підвищити ефективність діяльності підприємства та уникнути наслідків економічної кризи. Тому, виникає потреба розгляду підприємства не тільки, як складової економічного кругообігу, але й як частини природного. В центр уваги переносяться, окрім процесів створення вартості, й викликані ними екологічні процеси нанесення збитку. В результаті такого підходу, важливими цілями досягнення розвитку підприємства в процесі економіко-екологічного регулювання повинні стати: (Табл. 1).

Таблиця 1. Цілі розвитку підприємства як об'єкта економіко-екологічного регулювання

Ціль розвитку	Основний зміст
Виробництво екологічно чистої продукції	Впровадження екологічних стандартів якості продукції, модернізація продукту, екологізація умов зберігання
Екологізація підготовки кадрів	Навчання методам економії ресурсів, скороченню шкідливих викидів у навколишнє середовище
Захист ресурсів	Отримання на вході в підприємство екологічно перевірених ресурсів та їх ощадне витрачання
Обмеження викидів та зниження ризиків	Зменшення шкідливих викидів, потенційних небезпек на виході з системи-підприємство
Скорочення відходів	Зменшення кількості відходів, їх переробка та повторне використання

Сутність розвитку підприємства, як об'єкта економіко-екологічного регулювання в такому контексті, визначається наявними ресурсами, межами їх використання та циклом розвитку підприємства. Тому, ціллю економіко-екологічного регулювання для досягнення вищого рівня розвитку є залучення нових ідей функціонування та додаткових джерел енергії, інформації, що дають можливість оптимально розподіляти результати виробництва в ринкових умовах, а функції регулювання повинні бути спрямованими на створення мало- та безвідходних технологій. Саме, екологія надає товару додаткову споживчу вартість.

Впровадження серії міжнародних стандартів систем екологічного менеджменту ISO 14000 на вітчизняних підприємствах є однією з найбільш значущих ініціатив. Система стандартів ISO 14000 орієнтована не на кількісні параметри (обсяг викидів, концентрації речовин тощо) і не на технології (вимога використовувати або не використовувати певні технології, вимога використовувати найкращу доступну технологію). Основним предметом ISO 14000 є система екологічного управління. Типові положення цих стандартів полягають в тому, що підприємство повинно впровадити і дотримуватися чітко визначеної процедурної частини, мати відповідний документообіг, повинні бути призначені відповідальні особи за певні сфери екологічно важливої діяльності, які розрізняють за наступними об'єктами регулювання: виробництво (регулювання відходів), продукція (екологізація продукту,

логістики та маркетингу), персонал (екологічні знання, відповідальність та мотивація) та інформація (комунікації, партнерство). Замкнутий, постійний цикл виробництва є генеральною ідеєю «петлі якості», що поєднує економічну та екологічну підсистеми.

Невідкладними є розробка та впровадження систем управління якістю на основі принципів ISO 9000 та системи управління безпекою 170 харчових продуктів (НАССР), а також системи охорони довкілля на основі принципів ISO 14000. Тому, основні ознаки, що визначають роль економіко-екологічного механізму забезпечення розвитку підприємств та їх сталий розвиток доцільно систематизувати в наступні групи (Рис. 4), які не просто вказують на потребу вживання певних заходів у сфері захисту навколишнього середовища, а встановлюють нові параметри організації соціуму відтворювальних механізмів.



Рис. 4. Економіко-екологічний механізм забезпечення розвитку підприємств України в умовах сталого розвитку

Слід відзначити, що основними напрямками розвитку екологічного підприємництва в Україні є: екологізація системи управління підприємств та організацій; екологізація процесу виробництва; формування ланцюгів поставок і перехід до циркулярної економіки; управління поведінням з відходами (або надання послуг іншим підприємствам чи населенню щодо поводження з відходами); виробництво екологічних товарів / послуг.

Історично екологізація діяльності підприємства починається з прийняття окремих управлінських рішень щодо екологізації, які поступово переростають у формування нового типу управління – екологічного менеджменту, принципово орієнтованого на екологізацію продукції, процесу виробництва й мінімізацію негативних впливів бізнес-діяльності на довкілля. При цьому реалізація цих завдань має узгоджуватись із досягненням підприємством інших пріоритетних цілей, включаючи максимізацію прибутку і забезпечення конкурентоспроможності. З метою надання нормативно-методичної допомоги організаціям, особливо малим і середнім підприємствам, при розробленні та впровадженні системи екологічного менеджменту (СЕМ), Міжнародна організація стандартизації ISO розробила серію стандартів на системи екологічного менеджменту – ISO 14000, які містять настанови

щодо поетапного запровадження системи екологічного управління, використовуючи оцінювання екологічних характеристик. Застосування системного підходу до управління екологічними аспектами забезпечує скорочення споживання на одиницю продукції сировини, води, енергії. До інших переваг можна зарахувати також економію на витратах, поліпшення якості продукції й виробничих процесів, забезпечення безперебійності виробництва, поліпшення умов праці, що веде до посилення мотивації персоналу, і, звичайно, поліпшення іміджу організації. Як свідчать статистичні дані, кількість підприємств, сертифікованих за стандартом ISO14001, щороку зростає, що свідчить про перспективи розвитку екологічного підприємництва³⁷³.

Євроінтеграційний курс вимагає від України освоєння міжнародних норм та правил ведення господарської діяльності. У зв'язку з цим, прийняття Україною ISO серії 14000 як національних стандартів (ДСТУ) стало першим кроком на шляху систематизації діяльності підприємств у сфері екології. Україна прийняла ці стандарти через рік після затвердження їх в ISO. Проте реальної бази для того, щоб ці стандарти запрацювали в нашій країні, на той момент не було. Тому попри доволі переконливі аргументи «за» та швидкі темпи розвитку у світі, сертифікат ISO 14000 не набув широкої популярності в українських ділових колах, і реальне впровадження системи екологічного менеджменту на підприємствах України відбувалось і відбувається зараз дуже повільно.

Сертифікат на систему менеджменту ISO 14001 в Україні найбільш затребуваний у машинобудуванні (30 чинних сертифікатів), харчовій (28), будівництві (27), металургії (23 сертифікати)³⁷⁴.

Впровадження системи екологічного менеджменту на основі базового міжнародного стандарту ISO 14001 є масштабним завданням, яке здебільшого під силу тільки великим організаціям. Для малих підприємств вирішити цю складну задачу можна шляхом розділення процесу впровадження на етапи. Допомогти в цьому може опублікований в 2019 р. оновлений стандарт ISO 14005 «Системи управління якістю. Настанови щодо гнучкого підходу до поетапного впровадження», який допомагає компаніям всіх форм і розмірів поступово впроваджувати СЕМ, отримуючи вигоди на кожному етапі. Малі та середні підприємницькі структури отримують інструмент для впровадження СЕМ поетапним, гнучким способом, адаптованим до їхніх конкретних потреб. Це дає змогу отримувати вигоду від початку, щоб в кінцевому підсумку відповідати вимогам стандарту ISO 14001. Виконання настанов стандарту ISO 14005 щодо гнучкого підходу до поетапного впровадження суттєво прискорить впровадження екологічного управління в Україні та сприятиме розвитку екологічного підприємництва.

Ідея екологізації процесу виробництва полягає в тому, що будь-яка компанія або підприємство може поліпшити виробничі процесний за рахунок зменшення кількості відходів та турботи про довкілля, отримуючи при цьому додатковий економічний дохід. У процесі впровадження даної концепції виявилось, що, крім екологічно чистішого виробництва, для підприємств актуальним є й ефективне використання ресурсів та енергії. Ресурсоефективність вимагає раціонального використання у технологічному процесі сировини, вторинних ресурсів, відходів та передбачає зниження споживання сировини, матеріалів, води і енергетичних ресурсів, відмову від використання токсичних речовин, а також скорочення обсягів усіх викидів та відходів підприємства. Ця діяльність беззаперечно актуальна для України, адже, наприклад, енергоємність країни сьогодні в 2,6 разів вища від середніх світових показників та найвища серед європейських держав³⁷⁵.

Після підписання повної та всеохоплюючої угоди про вільну торгівлю між Україною та ЄС наша державна взяла на себе зобов'язання дотримуватися стандартів ЄС із ресурсо- та

³⁷³ Fanxiu G. A Study of the Internal Controls of Accounting Information Systems in the Network Environment.

³⁷⁴ Natural Capital Committee, Economic valuation and its applications in natural capital management and the Government's 25 Year Environment Plan, (2017).

³⁷⁵ UNCTAD ISAR (2019). Guidance on Core indicators for entity reporting on the contribution towards the attainment of the Sustainable Development Goals.

енергоєфективності. Для забезпечення експертного, технічного та інституційного підґрунтя для впровадження ресурсоефективного та більш чистого виробництва на малих і середніх підприємствах в Україні створено Центр ресурсоефективного та чистого виробництва (РЕЧВ) під патронатом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. Цей центр пропонує послуги підприємствам, які прагнуть забезпечити відповідність виробничих процесів вимогам національних і міжнародних стандартів якості та екологічної безпеки.

Консультативна та інжинірингова підтримка з боку Центру дозволяє підвищити ефективність використання ресурсів, зменшити вплив на довкілля, посилити привабливість українських підприємств та їх конкурентоздатність. Після співпраці з Центром РЕЧВ 66% компаній впровадили ресурсоефективне обладнання чи технології (середній показник в Україні – 10%).

За період 2015-2021 рр. Центр РЕЧВ оцінив ресурсоефективність 165 підприємств України, впроваджено 570 опцій. Сумарна економія від впровадження запропонованих за результатами оцінки заходів становила 75 млн євро. Економія ресурсів складала: 180 тис МВт год електроенергії та тепла; 12100 т матеріалів; 2 млн м³ води; зменшити викиди на 41500 т СО²-екв; хімічних речовин – на 1300 кг.

Загальний потенціал економії становить близько 10370 тис. грн на рік, а середній термін окупності проектів – один рік³⁷⁶. Ключовим інструментом методики РЕЧВ є використання ефективного екологічного управління.

Циркулярна економіка, базуючись на впровадженні системи екологічного управління на підприємстві та застосуванні чистих технологій, розширює екологічну відповідальність підприємництва за межі власне організації та розглядає зменшення впливу на довкілля в межах життєвого циклу товару: розробка та дизайн товару на засадах промислової екології – поставка екологічно чистих ресурсів, сировини і енергії з відновлюваних джерел – впровадження у виробництво чистих технологій – «зелена» логістика – «зелені» продажі та маркетинг – відповідальне використання товару – утилізація / зворотна логістика, яка повертає продукти і матеріали на нове коло. Циркулярна економіка націлена забезпечувати поетапне відтворення принципів ресурсоефективності та безвідходності, закладених в самій природі. При цьому відходи одного підприємства стають сировиною для іншого, наступного в ланцюгу створення вартості. В Україні наявний великий потенціал для впровадження циркулярної економіки. Зокрема, зараз швидкими темпами розвивається налагодження використання біологічних промислових відходів (соломи, лушпиння, деревини та ін.) для виготовлення паливних пелет – одного з перспективних альтернативних видів палива. Використання пелет є доцільним як з економічної точки зору, так і з огляду на екологічну безпеку. Тенденція здорожчання викопного палива (газ, нафта, вугілля) тільки збільшуватиме ефективність використання паливних пелет. Застосування циркулярних бізнес-моделей екологічного підприємництва в різних галузях призведе до суттєвих екологічних, економічних і соціальних вигод.

Переробка відходів і повторне використання матеріалів в Україні є нагальною проблемною і викликом для розвитку екологічного підприємництва. За даними Міністерства екології та природних ресурсів, щороку в Україні утворюється близько 10 т відходів на людину проти 5 т у країнах ЄС. Загалом в Україні вже накопичено близько 36 млрд т відходів, що становить понад 50 тис. т на 1 км² нашої держави. Рівень утилізації – близько 30% промислових та близько 4% побутових відходів, що значно менше, ніж в європейських державах. Відсутність ефективної системи перероблення відходів призводить до втрати Україною щороку мільйонів тон цінних матеріалів, що містяться у них та потенційно можуть бути залучені до господарської діяльності. Розвиток перероблення відходів є невід’ємною частинною підвищення ефективності використання природних ресурсів і переходу до сталої економіки.

³⁷⁶ UNCTAD ISAR (2019). Guidance on Core indicators for entity reporting on the contribution towards the attainment of the Sustainable Development Goals.

Напряг з виробництва екологічних товарів / послуг стосується тих екологічних вигід або екологічних цінностей, які надає споживачам підприємство в процесі своєї діяльності. Деякі компанії розробляють продукти або послуги, що зменшують залежність від невідновлюваних джерел енергії шляхом впровадження різних видів альтернативної енергетики. Інші виробляють продукцію зі сміття та вживаних матеріалів або надають послуги щодо ремонту, відновлення або переробки речей. Фермери та переробники можуть пропонувати екопродукти, виготовлені тільки з природних матеріалів за допомогою щадливих до довкілля технологій (органічні фрукти та овочі або безфосфатні миючі засоби) і т.п. Безсумнівним лідером в Україні можна вважати виробництво органічної продукції. Наша державна має значний потенціал для виробництва органічної сільськогосподарської продукції, її експорту, споживання на внутрішньому ринку і вже досягла певних результатів у розвитку власного органічного виробництва. Україна на сьогодні посідає 20-те місце серед провідних країн світу за обсягом сільськогосподарських угідь, які вже сертифіковані для виробництва органічної продукції. Станом на 01. 01. 2017 р. кількість таких земель становила 420 тис. га. При цьому, Україна займає перше місце в східноєвропейському регіоні по площі органічної ріллі. Крім того, в Україні сертифіковано 570 тис. га площ дикоросів, збори з яких переважно експортуються в країни ЄС³⁷⁷.

Природа є основою процвітання та безпеки людей та економік. Природний капітал, який включає всі надбання природи – геологію, ґрунт, повітря, воду та все живе – надає широкий спектр послуг людям і, за оцінками, складає 36% від загального багатства країн світу. Однак багато переваг, які ми отримуємо від природи, і вплив, який ми маємо на природу, залишаються прихованими і часто не враховуються при прийнятті рішень у процесі управління суб'єктами господарювання. Як результат, природний капітал втрачається з тривожною швидкістю. Лише втрата лісів коштує світовій економіці від 2 до 5 трильйонів доларів на рік, або майже третину економіки Сполучених Штатів Америки. Ні вартість природного капіталу, ні наслідки його втрати дотепер не відображаються в Системах національних рахунків, які використовуються країнами для вимірювання економічної активності, та не використовуються особами, які приймають рішення формування стратегій розвитку, оцінки їх ефективності та звітування про прогрес.

Природний капітал відрізняється від інших форм капіталу, оскільки він є незамінним, приймає участь у генерації благ та послуг суспільства в цілому, а не окремого підприємства, крім того він може бути збереженим лише сумісними зусиллями. Асоціація з Європейським Союзом, яку було підписано Україною у 2017 році, вимагає від нашої країни подальших кроків у напрямку співпраці з ЄС з питань упровадження державної стратегії екологічної політики та гармонізації державної стратегії охорони навколишнього середовища з європейськими стандартами. Розробка в Україні пакету нормативно-правових актів з питань захисту довкілля та збереження природного різноманіття стане базисом науково-обґрунтованої класифікації екологічних аспектів діяльності підприємств харчової індустрії, яку буде покладено в основу системи оцінки та обліку природного капіталу.

Для напрацювання трактування поняття природний капітал економічна наука пройшла тривалий час від повного заперечення його існування як економічної категорії, яка приймає участь у господарському обороті до визначення його складових як «національне багатство» (для стабілізації економіки шляхом економії природних ресурсів), «багатства суспільства» (у вигляді факторів виробництва – земля (природні ресурси), праця (людські ресурси) і капітал (вироблені активи)); та «природного капіталу» (як елемента національного багатства та засобу підвищення уваги людства до екологічних проблем). На нашу думку, процес еволюції даного поняття у економічній думці доцільно поділити на п'ять етапів: невизнання, наукового пошуку, усвідомлення, економічного визнання, облікового визнання.

Незалежний консультативний комітет з природного капіталу уряду Великої Британії визначає природний капітал як ті елементи природного середовища, які надають людям цінні

³⁷⁷ Рейтинг стран мира по уровню продовольственной безопасности.

товари та послуги, такі як запаси лісів, води, суші, корисних копалин та океанів. При розкритті економічного змісту категорії «природний капітал» сучасні науковці вбачають його як сукупність тіл та властивостей природних або антропізованих систем (І. Черваньов, В. Боков, О. Карасьов); сукупність природних компонентів та явищ, які можуть використовуватися у господарській діяльності (Т. Воробьової, Є. Крючкова, Н. Дебелова, Е. Завьялова, І. Самойлюк); сукупність наземних екосистем, залучених в господарський оборот (О. Кривень); запас природних виробничих ресурсів, якими наділене суспільство (І. Бобух); фонд, що продукує природні блага та екологічні послуги (О. Веклич, Т. Яхєєва); запас природно-ресурсного потенціалу біогеоценозу, що забезпечує потік і економічних, і екологічних благ (Л. Гринів); активи природного середовища, що дають потік цінних товарів і послуг в майбутньому (Ю. Мазуров, А. Пакіна); сукупність природних ресурсів, які використовуються або можуть бути використані при виробництві товарів (С. Харічков); комплекс природних ресурсів, залучених в систему суспільного відтворення (М. Шлапак)³⁷⁸. Таким чином, переважна більшість науковців трактує природний капітал з суто економічної точки зору і виключно на макрорівні, як використовувані у господарському обороті суспільства ресурси екосистеми. Разом з тим, облікова практика потребує напрацювання сутності поняття «природний капітал» суб'єкта господарювання, що дозволить побудувати адекватну систему організації бухгалтерського обліку і розкриття у фінансовій звітності елементів природного капіталу на мікрорівні.

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. Актуалізують необхідність напрацювання теоретичного підґрунтя обліку природного капіталу і охарактеризовані вище міжнародні ініціативи з визначення внеску приватного сектору у досягнення цілей сталого розвитку. До пошуку шляхів визначення природного капіталу як обліково-звітної категорії долучилася значна кількість експертів комітету зі стандартизації обліку та звітності ООН (UNCTAD ISAR). Логічним чином визначення природного капіталу має забезпечити інформаційне підґрунтя розрахунку індикаторів екологічної сфери досягнення цілей сталого розвитку за методологіями, передбаченими як міжнародними (UNCTAD ISAR Core Indicators, Methodology for SDG indicator 12.6.1, GRI) так і національними нормативними актами (Звіт про управління). Тому, для цілей даного дослідження скористаємося визначенням, наданим О. Нестеренко, яка трактує природний капітал як «...сукупність природних ресурсів та екологічних активів, які залучаються суб'єктом господарювання в виробничий цикл для реалізації бізнес-моделі та підтримки біологічного різноманіття в процесі господарської діяльності»³⁷⁹. Саме така дефініція враховує необхідність розкриття інформації за елементами природного капіталу у звітності підприємств України і має бути покладена в основу обліково-аналітичної класифікації елементів природного капіталу підприємств харчової індустрії та стати підґрунтям дослідження нормативно-правового поля обліку природного капіталу в Україні.

Усвідомлення науковою та політичною громадськістю Європи необхідності розробки й реалізації нових підходів до збереження природного середовища, біотичної та ландшафтної різноманітності як взаємопов'язаних неодмінних складових середовища існування людини й запоруки подальшого розвитку суспільства, зумовило формування низки нових підходів до вирішення організаційних завдань охорони природи й осмислення їх наукового підґрунтя під новим кутом зору.

Інструментом реалізації стратегії розвитку природного капіталу слугує програмно-цільове регулювання за допомогою розроблення довгострокової, середньострокових та короткострокових програм розвитку держави, її регіонів, адміністративно-територіальних

³⁷⁸ Крутова А. С., Нестеренко О. О. (2018) Методологічні засади відображення об'єктів природного капіталу у звітності підприємства, с. 177-180.

³⁷⁹ Нестеренко О. О. (2018) Інтегрована звітність: теорія, методологія, практика, с. 304.

одиниць, інноваційно-інвестиційних проектів, що реалізуються в системі державного управління.

Необхідним елементом процесу розроблення й реалізації стратегії розвитку природного капіталу України є формування їхнього ресурсного та інституційно-організаційного забезпечення. Вирішенню означених питань сприяє міжнародний ТЕЕВ-проект в Україні (The Economics of Ecosystems and Biodiversity, ТЕЕВ), який покликаний забезпечити системне інтегрування екологічної оцінки біорізноманіття у рішення відповідних органів влади в країні та в загальну систему еколого-економічних розрахунків, що вимагає, у першу чергу, розробки методологічних засад обліку окремих елементів природного капіталу та їх розкриття у звітності суб'єктів господарювання.

Зростаюче людське населення та наша все більш інтенсивна поведінка все частіше ставлять вимоги до глобальних екосистем та біорізноманіття. Виснаження та деградація цих запасів може безповоротно зменшити доступність переваг для майбутніх поколінь, і багато екосистем можуть бути настільки деградовані, що майбутні покоління взагалі не зможуть отримати від них користь. Таким чином, зростає політичний тиск, щоб знайти способи чіткого та систематичного обліку природних ресурсів та їх переваг, які можна вбудувати в коло рішень, які впливають на наше благополуччя сьогодні та наше спільне майбутнє.

Облік природного капіталу (NCA) зазвичай визначається як вимірювання запасів природних ресурсів (як відновлюваних, так і відновлюваних) та потоків вигід, які вони забезпечують. Облік природного капіталу ставить за мету фіксацію та інтеграцію внеску природи в системи, які приватний та державний сектори використовують для прийняття бізнес-рішень.

Сформована в Україні нормативно-правова база з формування екологічної політики держави враховує рекомендації ООН і включає чотири рівні нормативних документів – Конституція України, кодекси, закони та постанови Кабінету міністрів України (Рис. 5).

В рамках охарактеризованого нормативно-правового поля в Україні, як і в інших країнах світу почав розвиватися феномен появи нового виду облікової практики, а саме обліку, який забезпечує інформаційну підтримку управління використанням природних ресурсів у господарському обороті та природоохоронною діяльністю суб'єктів господарювання.

Облік, що відображає діяльність підприємства щодо охорони навколишнього середовища у економічній літературі називають по-різному: екологічний облік, облік природоохоронної діяльності, облік витрат на природоохоронну діяльність, облік екологічних витрат тощо. Для цілей даного дослідження скористаємося терміном «екологічний облік», який в найбільшому ступені відповідає міжнародним природоохоронним ініціативам, як основи забезпечення сталого розвитку суспільства³⁸⁰.

Система екологічного обліку відповідає за застосування всіх специфічних елементів методу бухгалтерського обліку (документування та інвентаризації, оцінки та калькуляції, рахунків та подвійного запису, балансу та звітності) з метою забезпечення внутрішніх та зовнішніх користувачів інформацією для прийняття зважених управлінських рішень стосовно використання елементів природного капіталу в господарській діяльності підприємства, природоохоронних заходах, екологізації виробництва, оцінки впливу діяльності підприємства на навколишнє середовища та біорізноманіття.

Виділення екологічної складової в бухгалтерському обліку зумовлене низкою таких факторів:

- екологічні бухгалтерські рахунки підприємства повинні відображати його ставлення до навколишнього середовища, а також давати об'єктивну інформацію про фінансовий стан підприємства, оскільки сьогодні вплив екологічних процесів на фінансовий аспект практично не вивчається;

³⁸⁰ Kashchena N., Nesterenko I., Kovalevska N. (2021) Monitoring of natural capital indicators as tool for achieving sustainable development goals, p. 161.

Регулятори екологічної діяльності



Рис. 5. Нормативно-правове регулювання екологічної політики України

- виділення окремих екологічних показників дасть змогу користувачам звітності різного рівня, зокрема інвесторам, прийняти зважене рішення про можливість цього підприємства й визначитися з інвестиціями в інфраструктуру компанії;

- наочне відображення екологічного фактору значною мірою полегшить процес об'єктивної перевірки підприємства зовнішніми аудиторами;

- природоохоронні заходи є також предметом управлінського обліку, тому менеджерам необхідно виявляти й перерозподіляти природоохоронні витрати таким чином, щоби продукція була правильно оцінена, а інвестиційні рішення базувались на реальних витратах і вигодах;

- зовнішні користувачі фінансової звітності (законодавство, інвестори, банки, громадськість) та конкуренція (зокрема, міжнародна) все більше стимулюють подавати звітність щодо результатів вжиття природоохоронних заходів та їх ефективності.

Світова система органів управління нормативним-забезпеченням екологічного обліку (System of Environmental Economic Accounting (SEEA) є тривірневою структурою з еколого-економічного обліку (United Nations Committee of Experts of Environmental Economic Accounting (UNCEEА) (Рис. 6).

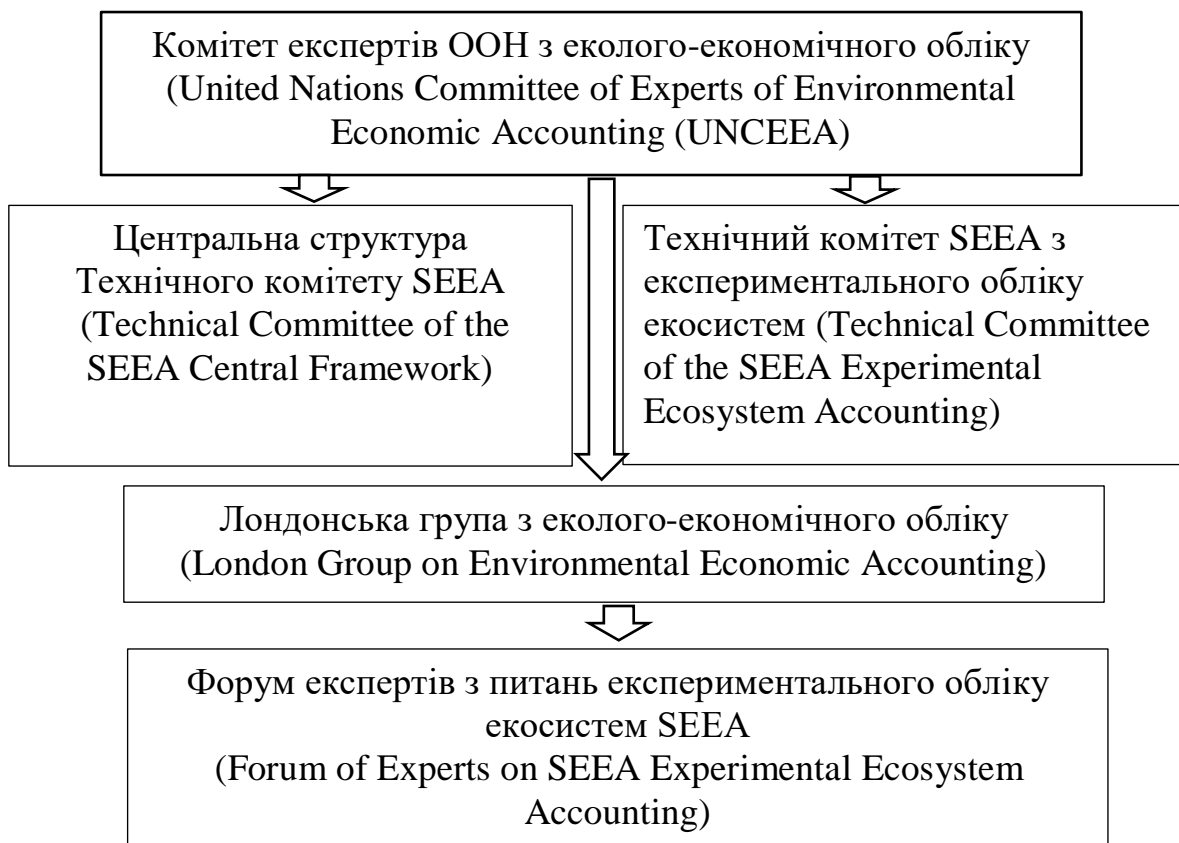


Рис. 6. Міжнародні органи управління нормативно-правовим забезпеченням обліку природного капіталу

На першому рівні управління еколого-економічним обліком виділено два елементи: Центральна структура Технічного комітету СЕЕО та Технічний комітет СЕЕО з експериментального обліку екосистем. Центральна структура Технічного комітету СЕЕА – це невелика група технічних експертів, відповідальних за просування порядку денного досліджень та подальший розвиток матеріалів та інструментів для впровадження СЕЕА.

Центральна структура СЕЕО об'єднує в єдину систему вимірювань інформацію про воду, мінерали, енергію, деревину, рибу, ґрунти, землі і екосистеми, забруднення та відходи і т. ін. Центральна структура СЕЕО складається з низки різних рахунків, які, відповідно концепції Системи національних рахунків, є інтегрованими і об'єднаними в єдину

інформаційну систему шляхом застосування одних і тих же концепцій, структур, правил і принципів бухгалтерського обліку до різних потоків екологічної інформації. Таким чином, Центральна структура СЕЕО є міжнародним статистичним стандартом для вимірювання навколишнього середовища у взаємозв'язку з економікою і охоплює вимір в трьох основних областях:

- Екологічні потоки – потоки природних ресурсів, продуктів і залишків між навколишнім середовищем і економікою, а також усередині економіки, як у фізичному, так і в грошовому вираженні.

- Запаси екологічних активів – запаси окремих активів, таких як водні або енергетичні активи та інформація про те, як вони змінюються протягом звітного періоду в результаті економічної діяльності і природних процесів, як у фізичному вираженні, так і в грошовому еквіваленті.

- Економічна діяльність, пов'язана з навколишнім середовищем – грошові потоки від економічної діяльності, пов'язаної з навколишнім середовищем, включаючи витрати на охорону навколишнього середовища та управління ресурсами, а також виробництво «екологічних товарів і послуг».

Паралельно з Центральною структурою Технічного комітету SEEA на першому рівні міжнародного регулювання екологічного обліку діє Технічний комітет SEEA з експериментального обліку екосистем, завданням якого було затверджено у березні 2013 року Статистичною комісією ООН розробку Системи еколого-економічного обліку. Експериментальний екосистемний облік (СЕЕО) в якості основи для початку тестування і подальшого розвитку цієї нової галузі національного обліку був офіційно опублікований в 2014 році в якості спільної публікації Організації Об'єднаних Націй, Європейської комісії, Продовольчої і сільськогосподарської організації Об'єднаних Націй, Організації економічного співробітництва і розвитку і Світового банку³⁸¹.

Другий рівень управління еколого-економічним обліком представлений Лондонською групою з екологічного обліку, яка була створена в 1993 році з метою надання практикам можливості ділитися своїм досвідом розробки та впровадження екологічних рахунків вбудованої Системи національних рахунків країн світу. Назва групи походить з міста проведення першого засідання у березні 1994 року в Лондоні, Англія. Лондонська група – це добровільна неформальна група експертів, які в основному представляють національні статистичні агентства та міжнародні організації. Щорічні збори Лондонської групи служать форумом для огляду, порівняння та обговорення роботи, що проводиться учасниками щодо розробки екологічних рахунків.

Форум експертів з питань експериментального обліку екосистем SEEA, який займає третій рівень міжнародної СЕЕО, покликаний об'єднати статистиків, дослідників та експертів в області обліку екосистем, моделювання екосистем, просторового аналізу екосистемних послуг, економіки навколишнього середовища та екології, а також фахівців зі спостереження за землею з метою виконання наступних завдань:

- обмін передовим досвідом у складанні екосистемних звітів;
- демонстрація методологічних і технічних досягнень;
- пошук консенсусу щодо методичних прийомів, які повинні бути включені в практичні керівництва;
- розробка рекомендацій щодо перегляду системи еколого-економічного обліку.

Означені комітети ООН розробляють описані в СЕЕО ЕЕО рамкові документи з питань екологічного обліку, які повинні розглядатися як базис для порівняння та обговорення. Їх слід сприймати як керівництво до типів інформації, які можна організувати за логікою обліку, яка дозволить найбільш повно врахувати взаємозв'язок між екосистемами та економікою в конкретній країні. Так, Радою з Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку (International Accounting Standard Board) було затверджено принципи, які відбивають

³⁸¹ Kashchena N., Nesterenko I., Kovalevska N. (2021) Monitoring of natural capital indicators as tool for achieving sustainable development goals, p. 160.

якісні характеристики інформації, що виробляється в системі еколого-економічного обліку: 1. суттєвість – в обліку мають бути відображені всі суттєві (важливі) події або господарські операції. Водночас несуттєві події чи факти не повинні відображатися в обліку; 2. об'єктивність – на інформацію не впливають дії, думки чи оцінки тих, хто готує облікову інформацію; 3. своєчасність – облікова інформація має бути складена та подана користувачам у встановлені терміни; 4. точність – інформація має бути до такого ступеню конкретизована і деталізована, який вимагають як внутрішні так і зовнішні умови функціонування підприємства; 5. обґрунтованість – інформація, яка відображається в обліку, має бути науково обґрунтованою.

На сьогоднішній день існує низка підходів до формування системи бухгалтерського обліку, здатної задовольнити потреби менеджменту компанії в прийнятті управлінських рішень і забезпечити користувачів достовірною інформацією щодо економічних, екологічних і соціальних аспектів діяльності підприємства. Облікові процедури дозволяють компанії: оцінити витрати на збереження навколишнього середовища; визначити вигоди, отримані від такої діяльності; забезпечити найкращі можливі засоби кількісного вимірювання (у грошовій вартості чи фізичних одиницях) наслідків впливу діяльності компанії на навколишнє середовище та надати підтримку розкриття елементів природного капіталу у звітності підприємства. Під збереженням навколишнього середовища в цілях даного дослідження слід розуміти діяльність з запобігання, зменшення та уникнення впливу бізнесу на навколишнє середовище, усунення такого впливу, відновлення після здійснення основної та інших видів діяльності.

Людство створило індустріальну цивілізацію величезних розмірів, що веде до виснаження природних ресурсів. Сьогодні екологічне становище у світі набуває надзвичайно гострого характеру. Тому на порядок денний гостро стало питання про рівновагу природи, про екологічно сталий розвиток виробництва в суспільстві, про гармонію взаємовідносин людини і природи, про врятування життя на Землі. Розгортання постіндустріального суспільства та екологоцентрична переорієнтація світоглядних основ розвитку сучасної цивілізації детермінували істотні зрушення у вимогах всіх груп користувачів до економічної інформації, що на мікрорівні формується інформаційними системами бухгалтерського обліку суб'єктів господарювання.

«Цифрові» технології необхідні для зростання ефективності української промисловості, а в секторі харчової індустрії вони стають основою продуктових та виробничих стратегій. Їх перетворююча сила змінює традиційні моделі бізнесу, виробничі ланцюжки та обумовлює появу нових продуктів та інновацій. Діджиталізація для України носить позитивний соціальний характер, адже зосереджена на поліпшенні якості інфраструктури соціального забезпечення, якості соціальних послуг, організації прозорості та адресності соціальної допомоги, та скорочення витрат³⁸².

Епоха комп'ютерного обліку розпочалася з появою перших комп'ютерів, зокрема, з ІВМ 702, який став доступним для використання в бухгалтерському обліку в 1953 році. За тих часів комп'ютерній обробці підлягали лише жорстко структуровані та алгоритмізовані рішення фінансового характеру, наприклад, розрахунок заробітної плати. Найбільші світові фінансові скандали останніх років змушують бізнес-спільноту та суспільство посилити нагляд за якістю бухгалтерського обліку та ефективністю систем внутрішнього контролю підприємств суспільного інтересу. При цьому, стрімкий розвиток інформаційних та мережевих технологій змінили бізнес-середовище та розширили сферу та зміст управління бізнесом³⁸³.

Процеси автоматизації активно впроваджуються як у сферу розподілу продовольчих товарів, так і безпосередньо у їх виробництво. Варто зазначити, що спостерігається зростання пропозиції таких інноваційних технологій, які є доступними не лише для великих

³⁸² Краус Н. М., Голобородько О. П., Краус К. М. (2018) Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку, с. 3.

³⁸³ Fanxiu G. A Study of the Internal Controls of Accounting Information Systems in the Network Environment.

агрохолдингів, а й для малих і середніх підприємств. При цьому процес діджиталізації не обмежується лише переносом інформаційних потоків та сховищ даних в цифровий формат. Інформаційно-комунікаційні технології оцифровують спочатку окремі бізнес-процеси в бізнес-організаціях, а поступово формують віртуальну (цифрову) бізнесмодель, «переносючи» бізнес в «світ діджиталу». Сьогодні інформаційна система бухгалтерського обліку (ІСБО) – це комп'ютерний метод бухгалтерського обстеження у поєднанні з ресурсами інформаційних технологій. Інформаційні програмні комплекси стали основною складовою системи ведення облікового процесу на підприємстві без яких неможливо уявити сучасну бухгалтерію. Інформаційно-програмне забезпечення таке ж важливе для бухгалтерського обліку підприємства як організація облікового процесу, наявність висококваліфікованих працівників, система документообігу³⁸⁴.

ІСБО відповідає за збір, зберігання та обробку обліково-економічних даних, які використовуються для прийняття внутрішніх управлінських рішень, включаючи нефінансові операції, що безпосередньо впливають на обробку фінансових операцій. З метою охоплення системою бухгалтерського обліку всієї релевантної інформації на основі транзакцій організації необхідно пов'язати ресурси один з одним для введення інформації, надіслати інформацію правильному адресату (іншому комп'ютеру чи особі) для обробки і, нарешті, стороні, яка вимагає оброблених даних для управлінських прийняття рішень, формування звітності або контролю (включаючи аудит). Зазвичай ІСБО складається з трьох основних підсистем: (1) Система обробки транзакцій (TPS – Transaction Processing System), яка підтримує щоденні бізнес-операції; (2) Загальна система бухгалтерського обліку та система фінансової звітності (GLS – General Ledger System / (FRS – Financial Reporting System) та (3) Система управлінської звітності (MRS – Management Reporting System)³⁸⁵. Система обробки транзакцій відповідає за підтримку щоденних бізнес-транзакцій, які можна згрупувати у три цикли: цикл доходу, витратний цикл та трансформаційний цикл. Другий блок – загальну систему бухгалтерського обліку та систему фінансової звітності, на нашу думку, слід розглядати як дві тісно пов'язані між собою системи, перша присвячена узагальненню операцій транзакційного циклу, а друга – їх вимірюванню та розкриттю у звітності про стан фінансових ресурсів, як правило у формі фінансової або податкової звітності, що складається здебільшого для зовнішніх користувачів. Система управлінської звітності, як правило, пропонує формування інформаційних ресурсів управління спеціальними цільовими функціями та інформацією, необхідною для прийняття оперативних управлінських рішень, таких як закупівлі, бюджетне планування, програми лояльності.

Дослідження літературних джерел доводить, що сучасна економічна наука відходить від цього усталеного погляду використовуючи більш модульний підхід та розглядаючи ІСБО як домен, де нові технології, такі як системи (Business Intelligence BI) або збалансована система показників (BSC), відіграють все більш важливу роль³⁸⁶. З метою надання корисної інформації для прийняття правильних рішень та підвищення ефективності інформаційної системи бухгалтерського обліку; особливо комп'ютеризована, повинна характеризуватися наступним: високий рівень точності та своєчасності фінансових даних, відповідна та синхронізована інформація з прийняттям рішень, спрощена та зрозуміла інформація, достатня гнучкість для змін та розвитку. Разом з тим, в традиційній архітектурі інформаційної системи бухгалтерського обліку дотепер відсутній блок, що відповідатиме за формування інформації про внесок підприємства у досягнення цілей сталого розвитку, зокрема екологічної сфери. Тому, гіпотеза цієї роботи базується на припущенні, що величезний набір нових технологій, які можуть доповнити або інтегрувати сучасний ІСБО і забезпечити інформаційну відповідь домену ІСБО будь-якого суб'єкта господарювання на

³⁸⁴ Лігоненко Л. О., Хріпко А. В., Доманський А. О. (2019) Зміст та механізм формування стратегії діджиталізації в бізнес-організаціях, с. 56.

³⁸⁵ Belfo F., Trigo A. (2013) Accounting Information Systems: Traditions and Future Directions, p. 537.

³⁸⁶ Ковалевська Н. С., Нестеренко І. В., Янчева І. В., Лопін А. О. (2021) Діджиталізація обліково-аналітичного забезпечення природоохоронної діяльності підприємства, с. 32.

нові виклики, що стоять перед керівництвом компанії та суспільством в цілому. За таких умов, важливим завданням стає пошук оптимального співвідношення сучасних інформаційних технологій та бізнес-процесів суб'єктів господарювання. Складність та важливість забезпечення сталого розвитку потребує пошуку нових перспектив його вирішення в частині виявлення найважливіших сучасних тенденцій та проблем бухгалтерського обліку та фінансів, відповідно пов'язаних з технологічними підходами, які повинні дати адекватні відповіді на глобалізаційні виклики еколого-економічної стабільності держави.

Глобалізація як загальноцивілізаційний процес кардинально змінює картину сучасного світу, структуру світової економіки та світової спільноти, політичні, економічні та культурні стосунки між народами та країнами. Світовий соціальний, економічний, екологічний, культурний простір, який протягом тисячоліть являв собою конгломерат розмаїтих національних держав, сьогодні перетворюється на простір без кордонів. В цьому контексті, формування глобальних економічних зв'язків, екологічний, демографічний виклики неможливо вирішити поодино, локальними зусиллями й засобами. Вирішення цих проблем можливе тільки при об'єднанні зусиль усієї світової спільноти. Тому, відправним пунктом у виборі пріоритетів стратегічного розвитку підприємств є те, що за роки стагнації національного господарства підприємства, які здійснювали переробку сільськогосподарської сировини і виробництво харчових продуктів, ще більше відстали в техніко-технологічному розвитку від суб'єктів господарювання високорозвинених країн. Це повною мірою стосується і використання сучасних інформаційних технологій в управлінні підприємствами галузі. Тому, в рамках застосування зазначених технологій, формування інформаційної підтримки прийняття еколого-економічних управлінських рішень має здійснюватися за послідовністю, яка характеризує етапи облікового процесу стосовно елементів природного капіталу та враховує специфіку бізнес-процесів підприємства.

В результаті масового впровадження в практику управління сучасних інформаційно-комунікаційних технологій питання автоматизації бухгалтерського обліку ставляться все ширше. Абсолютно справедливо постало питання не тільки й не стільки про автоматизацію окремих підсистем управління, скільки про комплексну автоматизацію всіх процесів управління підприємством. Через цей підхід стало необхідним створення систем, що інтегрують функції бухгалтерського, оперативного-технічного й статистичного обліку на основі єдиного банку даних. Тому, для підвищення ефективності збору, обробки, систематизації та узагальнення інформації про природний капітал підприємств харчової промисловості пропонуємо процес автоматизації обліку будувати за моделлю, яка включає інтерфейси для імпорту та експорту даних; забезпечує автоматизацію всіх етапів облікового процесу; підтримує ведення довідників елементів природного капіталу, рахунків бухгалтерського обліку, констант, форм облікових реєстрів та звітності.

Крім того, необхідно враховувати, що підвищення екологічної свідомості громадян і бізнес-утворень вимагає від підприємств оприлюднення не лише показників, що характеризують економічні показники їхньої діяльності, а й інформації про існуючий та потенційний вплив господарської діяльності на навколишнє середовище та біорізноманіття планети. Таку інформацію може надати лише звітність, що характеризує внесок підприємства в досягнення цілей сталого розвитку. Тому, в запропонованій послідовності імплементації інформаційно-комунікаційних технологій в процес управління підприємствами передбачено: визначення контурів єдиного інформаційного простору підприємства та вибір методології формування звітності сталого розвитку на основі аналізу вимог користувачів обліково-звітної інформації; коригування облікової політики підприємства відповідно до імперативів обліку природного капіталу; та розробка методики відображення руху елементів природного капіталу на рахунках бухгалтерського обліку (Рис. 7).

Найбільша частина роботи обліково-технічного персоналу з налаштування інформаційної системи бухгалтерського обліку до вимог організації обліку природного капіталу полягає у створенні та синхронізації довідників елементів природного капіталу,

плану рахунків бухгалтерського обліку та облікових регістрів. Для створення довідника елементів природного капіталу пропонуємо використовувати розроблену фасетні класифікацію природного капіталу підприємства, в рамках якої виділено наступні фасети: необоротні активи, оборотні активи, капітал, довгострокові зобов'язання, поточні зобов'язання, UNCTAD ISAR Core Indicators, Methodology for SDG indicator 12.6.1, екологічний податок, звіт про управління.



Рис. 7. Послідовність імплементації інформаційно-комунікаційних технологій в процес управління підприємством

У відповідність кожному фасету обрано рахунки бухгалтерського обліку, на яких в інформаційній системі підприємства відобразатимуться данні, необхідні для форматування

як офіційної фінансової, статистичної та податкової звітності, так і добровільної звітності сталого розвитку.

Важливою проблемою сучасної автоматизації бухгалтерського обліку стає питання забезпечення надійності зберігання даних, тому що інформація стає одним зі стратегічних ресурсів організації та набуває все більшого значення в її діяльності. Крім того, розв'язання глобальних проблем природокористування неможливе без систематичних обмінів інформацією в рамках міжнародного моніторингу по захисту навколишнього середовища. Без створення баз даних і екологічних знань, без повного розвитку екологічної гласності як вільного руху згаданої інформації не можна перейти до планетарного управління екорозвитком, що робить реальним виживання людського роду. В майбутньому ж планується навіть перехід на переважно інформаційну стратегію взаємодії людства і природи. Тому, опис багаторівневої інтерпретації топологічних ознак елементів природного капіталу потрібно імплементувати в єдиний інформаційний простір.

Ефективним засобом припинення зростаючої деградації природного капіталу, на думку сучасних економістів, є поширення спектру удосконалень облікової практики, включаючи багатоаспектну оцінку елементів природного капіталу та розкриття мережі додаткових рахунків, що дозволить підвищити інклюзивність серед зацікавлених стейкхолдерів. Тому, методика обліку та розкриття у звітності елементів природного капіталу підприємства повинна базуватися на виділенні особливих як балансових так і забалансових рахунків бухгалтерського обліку. При зберіганні усього масиву інформації у єдиній базі даних підприємства дані балансових рахунків використовуватимуться для формування фінансової звітності підприємства, а дані забалансових рахунків допоможуть сформувати статистичну звітність та звітність сталого розвитку компанії за обраною методологією.

Відповідно до досліджень компанії SAP, що спеціалізується на цифрових рішеннях, в тому числі в сфері автоматизації управління, 96% компаній лідерів вважають, що цифрова трансформація є основною метою бізнесу, але лише 3% завершують проекти з переходу в digital-середовище. Незважаючи на значні досягнення проблема автоматизації бухгалтерського обліку на підприємствах України залишається однією з актуальних і складних. Насамперед це пов'язано з необхідністю значних витрат на програмне забезпечення та наявністю кваліфікованого персоналу, який вільно володіє комп'ютерною технікою, а також процесом ведення бухгалтерського обліку.

Основною проблемою реалізації державної політики України у сфері стимулювання розвитку ІКТ (діджиталізації) дотепер є фрагментарність, брак системності, послідовності, завершеності, узгодженості між ухваленням нормативно-правових актів і подальшою розробкою механізмів їх реалізації. Сукупність законодавчих та нормативних документів у сфері ІКТ має багато невизначеностей і суперечностей. Забагато регулюючих норм та інститутів, адміністративного і податкового тиску на суб'єктів діяльності. Тому спроможність держави ефективно справлятися із взятими на себе повноваженнями є низькою. Водночас сьогодення вимагає переходу на якісно вищий рівень використання ІКТ, удосконалення державного управління цим процесом. Для вирішення цих та інших проблем – з огляду на сучасний стан і потенціал розвитку ІКТ-сектора України – потрібне узгодження основних стратегічних цілей, механізмів і нормативного забезпечення розвитку інформаційного суспільства в Україні на найближчу перспективу шляхом створення Єдиної інформаційно-комунікаційної технологічної платформи. Що і має стати напрямом подальшого наукового пошуку шляхів удосконалення бухгалтерського обліку природного капіталу підприємства.

Таким чином, прагнення до раціонального вирішення екологічних проблем на локальному рівні при недооцінці значення макрорівневих екологічних програм не ефективне, тому що не вирішує завдань переорієнтації всіх структур і самої суті розвитку національної економіки на екологічнобезпечні цілі. У цьому зв'язку у суспільстві повинна актуалізуватися необхідність принципово нової ідеології природокористування, ієрархії та послідовності вирішення екологічних проблем на засадах

радикальної структурної перебудови всієї економіки, виділення екологічних пріоритетів у контексті економічних, соціальних, науково-технічних, регіональних та інших питань з відповідним подальшим розвитком та реалізацією цих пріоритетів у різних галузях та видах діяльності.

Література

1. Глобальный альянс по вопросам здоровья и загрязнения (ГАНП). URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-ekolohiya-ukrayiny/30336074.html>.
2. Ковалевська Н. С., Нестеренко І. В., Янчева І. В., Лопін А. О. Діджиталізація обліково-аналітичного забезпечення природоохоронної діяльності підприємства / Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг". Збірник наукових праць ХДУХТ, 2021 р. Вип.1 – С. 32-43.
3. Краус Н. М., Голобородько О. П., Краус К. М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf.
4. Крутова А. С., Нестеренко О. О. Методологічні засади відображення об'єктів природного капіталу у звітності підприємства. Бізнес-інформ. 2018. №7. С. 177-184.
5. Лігоненко Л. О., Хріпко А. В., Доманський А. О. Зміст та механізм формування стратегії діджиталізації в бізнес-організаціях. International Scientific Journal «Internauka». URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15464416163127.pdf>.
6. Нестеренко О. О. Інтегрована звітність: теорія, методологія, практика: монографія. Х.: Видавець Іванченко І. С., 2018. 410 с.
7. Природне багатство України: загальнопорівняльна характеристика. Український журнал «Економіст». URL: <http://ua-ekonomist.com/12920-prirodne-bagatstvo-ukrayini-zagalno-porivnyalna-harakteristika.html>.
8. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30. 09. 2019 р. № 722/2019. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825>.
9. Рейтинги країн та регіонів. URL: <http://gtmarket.ru/research/social-progress-index/info>.
10. Belfo F., Trigo A. Accounting Information Systems: Traditions and Future Directions. Accounting Information Systems-Traditionand Future Directions. 2013. P. 536-546.
11. Economic and Social Council. Report of the inter-agency and expert group on sustainable development goal indicators. New York. UN. 2016. URL: <https://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/2016-2-IAEG-SDGs-E.pdf>.
12. Fanxiu G. A Study of the Internal Controls of Accounting Information Systems in the Network Environment. URL: <https://ijssst.info/Vol-17/No-18/paper9.pdf>.
13. GRI – Global Reporting Initiative. URL: <http://www.globalreporting.org>.
14. Kashchena N., Nesterenko I., Kovalevska N. Monitoring of natural capital indicators as tool for achieving sustainable development goals / Improving living standards in a globalized world: opportunities and challenges. Monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2021. Pp. 156-166.
15. Natural Capital Committee, Economic valuation and its applications in natural capital management and the Government's 25 Year Environment Plan, 2017. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/608850/ncc-natural-capital-valuation.pdf.
16. Secretary-General's remarks at the United Nations Private Sector Forum. 2015. URL: <https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2015-09-26/secretary-generals-remarks-united-nations-private-sector-forum>.
17. UNCTAD ISAR (2019). Guidance on Core indicators for entity reporting on the contribution towards the attainment of the Sustainable Development Goals. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diae2019d1_en.pdf.
18. Живая планета 2012 – краткое содержание. URL: http://www.footprintnetwork.org/content/images/uploads/LPR_2012_Russian_sum.pdf.
19. Рейтинг стран мира по уровню продовольственной безопасности. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-food-security-index/info>.