

УДК 657.421:658.783

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.197.107-115>**Перерва П.Г.**доктор економічних наук  
НТУ «Харківський політехнічний інститут»**Pererva Petro**Dr. of Economic Sc.  
NTU «Kharkiv Polytechnic Institute»  
<https://orcid.org/0000-0002-6256-9329>**Лега О.В.**кандидат економічних наук  
Полтавський державний аграрний університет**Leha Olha**PhD in Economic Sc.  
Poltava State Agrarian University  
<https://orcid.org/0000-0002-0989-8000>**Безкровний О.В.**кандидат економічних наук  
Полтавський державний аграрний університет**Bezкровnyi Oleksandr**PhD in Economic Sc.  
Poltava State Agrarian University  
<https://orcid.org/0000-0003-1939-8090>

## СИНЕРГІЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

*У статті досліджено взаємодію екологічного обліку та екологічного оподаткування як ключових механізмів екологічного менеджменту. В сучасному світі ці інструменти набувають особливої актуальності для забезпечення сталого розвитку, зменшення екологічного впливу виробничої діяльності та дотримання екологічного законодавства. Синергія екологічного обліку та оподаткування сприяє раціональному використанню ресурсів, зниженню викидів парникових газів, збереженню екосистем і досягненню таких Цілей сталого розвитку, як раціональне споживання і виробництво, кліматичні дії, збереження водних та наземних екосистем.*

*Результати дослідження підкреслюють, що інтеграція цих механізмів не лише підвищує прозорість і відповідальність бізнесу, але й дозволяє підприємствам оптимізувати витрати, адаптуватися до змін довкілля і підтримувати інноваційні рішення для переходу до сталого майбутнього. Особливу увагу приділено ролі учасників процесу екологічного обліку та оподаткування, а також стратегічним підходам до управління екологічними ризиками в умовах сучасних викликів.*

**Ключові слова:** цілі сталого розвитку, екологія, навколишнє середовище, екологічний облік, екологічне оподаткування, учасники, взаємодія.

## SYNERGY OF ENVIRONMENTAL ACCOUNTING AND TAXATION IN THE CONTEXT OF ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

*The article highlights the theoretical and practical aspects of integration of environmental accounting and environmental taxation as important tools for managing environmental activities of enterprises. In today's environment, when sustainable development issues are gaining global importance, special attention is paid to the role of these mechanisms in achieving environmental responsibility, economic stability and social well-being.*

*Environmental accounting is considered as a system that allows enterprises to identify and account for the costs of environmental measures, record the consumption of natural resources, analyze greenhouse gas emissions and the impact of production activities on the environment. The collected data provides a basis for assessing the effectiveness of environmental investments and planning strategies to reduce the negative impact.*

*Environmental taxation is presented as a mechanism to stimulate environmentally responsible behavior of enterprises through the introduction of taxes on pollution, resource-intensive production and other environmentally unfavorable activities. The financial revenues from such taxes are used to support environmental programs, the introduction of green technologies, the restoration of natural resources and adaptation to climate change.*

*The study analyzes the interaction between environmental accounting and taxation, which is based on the principles of transparency, responsibility and strategic management. The key roles of the participants in this process are highlighted - from enterprises that implement environmental management to public authorities that formulate tax policy and control its implementation. Such interaction creates the preconditions for monitoring, reporting and assessing environmental risks, and also contributes to the development of measures to reduce environmental impact.*

*The article emphasizes that the synergy of environmental accounting and taxation allows enterprises not only to comply with environmental legislation, but also to actively contribute to the achievement of global sustainable development goals. In particular, it is about the rational use of natural resources (SDG 12), reduction of greenhouse gas emissions (SDG 13), protection of aquatic (SDG 6) and terrestrial (SDG 15) ecosystems.*

**Keywords:** sustainable development goals, ecology, environment, environmental accounting, environmental taxation, participants, interaction.

**JEL classification:** D 24, D 51, F 01, H 25, M 20, M 40, Q 20

**Постановка проблеми.** У сучасному світі питання сталого розвитку набувають особливого значення для збереження навколишнього середовища, економічної стабільності та соціального добробуту. Одним з важливих інструментів досягнення цілей сталого розвитку є екологічний облік та оподаткування. Вони дозволяють підприємствам ефективно управляти своєю екологічною діяльністю, зменшувати негативний вплив на довкілля та стимулювати розвиток «зелених» технологій.

Екологічний облік забезпечує точне та прозоре відображення екологічних витрат, викидів та використання ресурсів, що є основою для ефективного управління природними ресурсами. У свою чергу, екологічне оподаткування стимулює підприємства до відповідального ставлення до навколишнього середовища через фінансові механізми, такі як податки на забруднення, використання ресурсів та інші екофінансові інструменти.

Таким чином, інтеграція екологічного обліку та оподаткування є важливим етапом у реалізації цілей сталого розвитку, адже ці інструменти сприяють зниженню екологічних ризиків, підвищенню енергоефективності та економії ресурсів, а також створенню умов для розвитку економіки, що орієнтована на екологічну стійкість. Враховуючи сучасні глобальні виклики, зокрема зміни клімату та виснаження природних ресурсів, розгляд екологічного обліку та оподаткування як інструментів сталого розвитку є надзвичайно актуальним.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасні наукові дослідження, присвячені синергії екологічного обліку та оподаткування, охоплюють широкий спектр актуальних тем, що зосереджуються на ефективному використанні цих інструментів для досягнення цілей сталого розвитку та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище.

Окремий напрям досліджень стосується екологічних цілей сталого розвитку в Україні та їх впровадження в різних секторах економіки. Зокрема, зазначено, що західні країни є лідерами у формуванні

чітких і вимірюваних екологічних цілей сталого розвитку, тоді як в Україні цей аспект потребує значної уваги та розвитку [1]. Визначено, що вітчизняний бізнес, зокрема харчова промисловість, в значній мірі залежить від впливу іноземного капіталу, що, у свою чергу, позитивно позначається на впровадженні екологічних цілей та забезпеченні їх вимірності [1]. Проте, наявність екологічних цілей в українських компаніях часто не відображається у публічному просторі, що підкреслює необхідність розвитку прозорості та належного обліку для забезпечення ефективної реалізації сталого розвитку.

Важливим є також напрямок, пов'язаний із зеленим маркетингом і його роллю в досягненні Цілей сталого розвитку. Зокрема, відзначено, що кліматична адженда змінює підходи до економічного зростання, сприяючи розвитку зеленого маркетингу як важливого інструменту досягнення екологічних цілей. Це дозволяє сприяти не лише економічному розвитку, але й впровадженню екологічно чистих технологій і підвищенню корпоративної соціальної відповідальності [2, 3].

Не менш важливим є роль цифрових технологій у забезпеченні сталого розвитку та екологічної стійкості. Зокрема, впровадження інноваційних технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн та інтернет речей, дає можливість ефективно використовувати ресурси та покращувати управлінські процеси в бізнесі. Встановлено, що ці технології сприяють досягненню екологічних цілей сталого розвитку, прискорюючи екологізацію виробництва та управлінської діяльності, а також залучаючи громадськість до прийняття рішень щодо екологічних проблем [4].

На думку науковців, основні принципи сталого розвитку - економічна ефективність, соціальна справедливість та екологічна стійкість - можуть бути успішно впроваджені через освітні програми, спрямовані на формування екологічної свідомості та відповідальності в суспільстві [5].

Окремо варто згадати про важливість екологічного оподаткування як інструменту для боротьби з антропогенним впливом на навколишнє середовище [6 - 9].

Автори досліджень підкреслюють, що для ефективної реалізації екологічного оподаткування в Україні необхідно удосконалити нормативно-правову базу, збільшити кількість видів податків, а також підвищити ставки екологічних податків до рівня європейських стандартів. Важливо також збільшити частку екологічного податку, що спрямовується до місцевих бюджетів, що дозволить покращити ефективність фінансування природоохоронних заходів і забезпечити сталий розвиток на місцевому рівні [6 - 9].

Не менш важливим є аналіз екологічного обліку як елемента інформаційного забезпечення сталого розвитку підприємств. Автори зазначають, що ефективне використання природних ресурсів та управління екологічними ризиками є ключовими для підвищення конкурентоспроможності підприємств. Проте, в Україні питання екологічного обліку є недостатньо дослідженим, що вимагає розробки комплексної системи обліку природоохоронної діяльності та звітності про екологічні витрати, економічні зобов'язання та джерела їх фінансування [10, 11].

Дослідження [18] виявило значний вплив екологічного оподаткування, зокрема транспортних та енергетичних податків, на виробництво і споживання біопалива в дев'яти європейських країнах. Результати панельного регресійного моделювання показали, що збільшення податкових надходжень стимулює зростання біоенергетичного виробництва та споживання, причому ефекти для транспортних податків є середньостроковими, а для енергетичних - короткостроковими.

Результати представлені у дослідженні [19] показали, що розвиток банківської системи та оподаткування сприяють розвитку відновлюваної енергетики в ОАЕ, що допомагає зменшити деградацію навколишнього середовища. Результати підтверджують, що фінансові стимули, зокрема політика вуглецевих податків, є ефективними для досягнення цілей сталого розвитку та чистої енергетики в країні.

На думку науковців [20], екологічне оподаткування, сталий енергетичний перехід та екологічні інновації сприяють зниженню викидів, хоча ВВП та торгівельна відкритість можуть посилювати екологічні проблеми. Різний вплив цих політик на країни ОЕСР, зокрема групи G7, підкреслює необхідність адаптації політичних рамок для досягнення цілей сталого розвитку відповідно до порядку денного ЦСР ООН.

Емпіричні результати дослідження [21] показали, що податки на викиди вуглецю можуть зменшити забруднення навколишнього середовища, а ефективність використання ресурсів негативно пов'язана з рівнем забруднення. Використання енергії та економічне зростання, в свою чергу, позитивно впливають на

забруднення, підкреслюючи важливість екологічної політики для досягнення сталого розвитку та ресурсоефективності у Франції.

Таким чином, поточні дослідження вказують на важливість комплексного підходу до сталого розвитку в Україні, який включає інтеграцію екологічних цілей, розвиток зеленого маркетингу, впровадження цифрових технологій, вдосконалення екологічного оподаткування та створення ефективної системи екологічного обліку [1 - 11].

Попри значний прогрес у дослідженні питань, пов'язаних із сталим розвитком і екологічними цілями, залишаються аспекти, які потребують додаткового опрацювання. Зокрема, потребує більш глибокого дослідження взаємодія екологічного обліку та екологічного оподаткування, що може стати важливим інструментом для стимулювання ефективного природокористування та зниження негативного впливу на довкілля.

**Мета статті** - аналіз ролі екологічного обліку та екологічного оподаткування як інструментів досягнення цілей сталого розвитку підприємств. У рамках цієї мети передбачається розгляд ключових аспектів екологічного обліку, механізмів екологічного оподаткування та їх впливу на збереження природних ресурсів, зменшення забруднення навколишнього середовища та підтримку соціальної відповідальності бізнесу.

**Виклад основних результатів дослідження.** Екологічний облік та екологічне оподаткування є важливими інструментами для досягнення сталого розвитку та зменшення негативного впливу підприємств на навколишнє середовище. У процесі інтеграції екологічного обліку та оподаткування на підприємствах відбувається тісна взаємодія між різними учасниками – рис. 1, які виконують конкретні ролі, функції та обов'язки для досягнення сталого розвитку та зменшення екологічного впливу.

Кожен учасник цієї системи відіграє ключову роль у забезпеченні ефективності екологічного моніторингу, звітності та виконання податкових зобов'язань – табл. 1.

Таким чином, кожен учасник екологічного обліку та оподаткування на підприємстві виконує важливі функції, спрямовані на забезпечення сталого розвитку та зменшення екологічного впливу виробничої діяльності, а також на дотримання вимог екологічного законодавства. Ця взаємодія реалізується через інтеграцію екологічного обліку, який дозволяє фіксувати і аналізувати дані про вплив підприємства на навколишнє середовище, із екологічним оподаткуванням, що стимулює раціональне використання ресурсів і впровадження екологічно безпечних технологій. Охарактеризуємо більш детально елементи такої синергії:

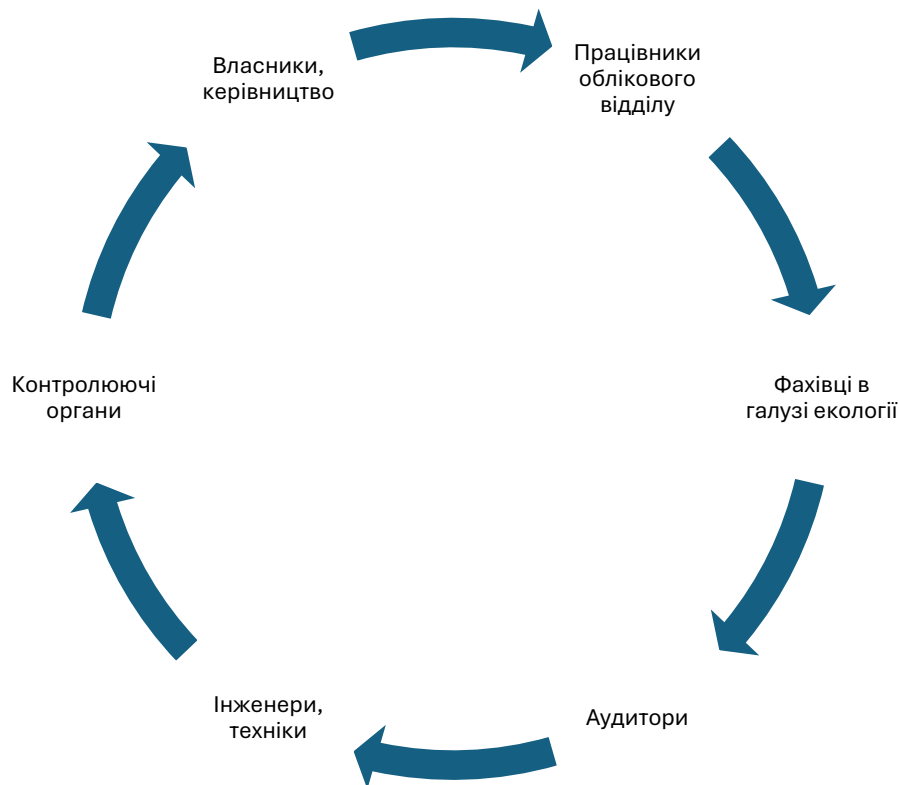


Рис. 1. Учасники процесу реалізації взаємодії екологічного обліку і оподаткування  
 Джерело: узагальнено на підставі [6-11]

Таблиця 1

**Роль учасників процесу реалізації взаємодії екологічного обліку і оподаткування**

Роль	Функції	Обов'язки
<b>Власники та керівництво підприємства</b>		
Визначають стратегію екологічної політики підприємства, забезпечують виконання екологічних стандартів та нормативів, контролюють ефективність екологічних заходів	Організують екологічний облік та оподаткування, приймають управлінські рішення, спрямовані на зниження впливу на навколишнє середовище, а також взаємодіють з контролюючими органами	Забезпечують необхідні ресурси для ведення екологічного обліку, забезпечують прозорість та достовірність екологічної звітності
<b>Фахівці в галузі екологія, аудиторів</b>		
Проводять моніторинг стану навколишнього середовища, здійснюють облік природних ресурсів та забруднень, а також оцінюють екологічні ризики	Здійснюють оцінку впливу діяльності підприємства на навколишнє середовище, надають рекомендації щодо зменшення забруднень і використання ресурсів	Збирають та аналізують екологічну інформацію, складають екологічні звіти, взаємодіють з органами екологічного нагляду
<b>Фахівці в сфері обліку і оподаткування (бухгалтерія)</b>		
Здійснюють фінансовий облік та розрахунок екологічних податків, а також інших фінансових зобов'язань, пов'язаних з охороною довкілля	Ведення обліку екологічних витрат, підготовка податкових декларацій, розрахунок сум екологічних податків і зборів	Забезпечення точності обліку екологічних витрат і податків, виконання вимог законодавства щодо екологічного оподаткування
<b>Інженери, техніки (виконавці екологічних заходів)</b>		
Безпосередньо здійснюють реалізацію екологічних ініціатив, пов'язаних з технологічними процесами, що знижують забруднення	Впроваджують екологічно чисті технології, здійснюють контроль за виконанням екологічних стандартів у виробництві	Реалізація екологічних програм, забезпечення дотримання норм екологічного законодавства, контроль за ефективністю заходів
<b>Контролюючі органи</b>		
Наглядають за виконанням екологічних стандартів та вимог, контролюють правильність обліку та сплати екологічних податків	Проводять перевірки екологічної діяльності підприємств, контролюють дотримання нормативів щодо забруднення, перевіряють фінансові звіти щодо екологічних податків	Виявлення порушень екологічного законодавства, накладення штрафів та санкцій за порушення норм екологічного оподаткування та екологічних стандартів

Джерело: узагальнено на підставі [6-11]

*Екологічний облік як основа для екологічного оподаткування.* Екологічний облік надає підприємствам точні дані про їх екологічний вплив, включаючи використання природних ресурсів (вода, енергія, сировина), викиди забруднюючих речовин, відходи тощо. Складовими системи обліку екологічної діяльності, є:

- облік екологічних витрат та доходів охоплює фіксацію та аналіз витрат, пов'язаних із природоохоронними заходами, використанням ресурсів. Доходи можуть включати економію від зменшення екологічного впливу чи надходження від продажу екологічно чистих продуктів. Слід також розглянути можливість врахування «прихованих» екологічних витрат, наприклад, від штрафів чи репутаційних втрат [11];

- облік екологічних зобов'язань спрямований на визначення, оцінку та контроль зобов'язань підприємства, що виникають через екологічні ризики та законодавчі вимоги. Сюди входять зобов'язання з відшкодування шкоди довкіллю, виконання умов дозволів, а також обов'язкові платежі, як-от екологічний податок [11];

- облік утворення та управління відходами - ведення даних про обсяги та види відходів, що утворюються під час виробничих процесів, ідентифікація небезпечних відходів і забезпечення їхньої утилізації відповідно до законодавчих норм [12-14];

Важливою складовою є також інтеграція екологічного обліку з фінансовим та управлінським обліком для забезпечення узгодженості даних, що дозволяє ефективніше оцінювати екологічні результати підприємства. Таким чином, екологічний облік стає основою для визначення суми екологічних податків та зборів.

*Вплив екологічного оподаткування на екологічний облік.* Екологічне оподаткування стимулює підприємства вести детальний екологічний облік.

Основою для ведення обліку екологічної діяльності підприємств виступає податкове законодавство, яке регламентує механізм оподаткування негативного впливу на довкілля. Єдиним юридично визнаним документом, що підтверджує цей вплив, є податкова декларація з екологічного податку [10-11]. Сума екологічного податку, що формується в рамках операційної діяльності підприємства, вважається екологічними витратами звітного періоду. Облік природоохоронних витрат здійснюється через розрахунок і сплату екологічних платежів, які є частиною собівартості продукції [11]. У разі перевищення встановлених нормативних лімітів ці платежі покриваються за рахунок прибутку підприємства. Таким чином, екологічний податок виступає не лише інструментом регулювання впливу на навколишнє середовище, а й важливим елементом у системі екологічного обліку та витрат підприємства.

*Стратегічне управління екологічними ризиками.* Екологічні ризики – це потенційні загрози, які виникають внаслідок діяльності підприємства і можуть спричинити негативні наслідки для навколишнього середовища, суспільства та самого підприємства. Основні типи екологічних ризиків:

- операційні ризики - викиди забруднюючих речовин у повітря, воду чи ґрунт; неправильне

поводження з небезпечними матеріалами або відходами; аварійні ситуації, які можуть призвести до екологічних катастроф;

- ризики, пов'язані з дотриманням законодавства: недотримання норм екологічного законодавства або стандартів; затримки у виконанні екологічних зобов'язань через відсутність фінансування чи належного менеджменту; невиконання вимог екологічних дозволів та ліцензій;

- репутаційні ризики: погіршення іміджу підприємства через забруднення довкілля; негативна реакція з боку громадськості, ЗМІ або екологічних організацій;

- фінансові ризики: зростання витрат на сплату штрафів, компенсацій чи екологічного податку; зниження інвестиційної привабливості через екологічні проблеми [16];

- екологічні ризики, пов'язані з військовими діями: руйнування екосистем, забруднення довкілля; радіаційні ризики; накопичення відходів війни; деградація природних ресурсів [17].

Екологічний облік дозволяє підприємствам оцінити екологічні ризики, розробляти стратегії для зменшення цих ризиків через зміни в процесах або технологіях. Облік екологічних ризиків, пов'язаних із військовими діями, має важливе значення для: визначення пріоритетних завдань з ліквідації наслідків, створення програм із захисту довкілля у воєнний та повоєнний період, представлення прозорості звітності щодо масштабів екологічної шкоди.

Завдяки екологічному оподаткуванню підприємства отримують економічний стимул для зниження своїх ризиків, оскільки зменшення забруднення зменшує податкові зобов'язання. Це взаємодія підтримує зменшення екологічного впливу та відповідальне управління природними ресурсами.

*Моніторинг та звітність.* Екологічний облік забезпечує точні дані, які підприємства повинні надавати у звітах для оподаткування. Це дозволяє державним органам здійснювати моніторинг екологічної ситуації та контролювати виконання екологічних стандартів і норм.

Для ефективного виконання обов'язків із екологічної податкової звітності доцільно інтегрувати екологічну звітність у загальну систему податкових документів, поділивши її за такими групами [15]:

- довідкова група - включає документи, які деталізують екологічні показники, необхідні для обчислення екологічного податку. Це може бути інформація про обсяги викидів, використання природних ресурсів або утворення відходів. Такі документи також можуть містити довідкові дані, які не впливають безпосередньо на розрахунок податку, але є важливими для забезпечення прозорості та обґрунтованості екологічних платежів;

- облікова група - відображаються дані екологічного обліку, які узагальнюються за певний період. Наприклад, первинні документи про обсяги використаних природних ресурсів систематизуються і стають основою для визначення екологічного податку. Облік

відходів ведеться на основі щоденної чи періодичної документації, такої як акти приймання-передачі відходів (картки перевезення відходів), протоколи дослідження відходів, технологічна, нормативно-технічна, бухгалтерська та інша документація [13]. Ці дані дозволяють контролювати вплив своєї діяльності на навколишнє середовище та планувати природоохоронні заходи;

- звітно-декларативна група: екологічна звітність у цій категорії містить офіційні документи, такі як податкові декларації з екологічного податку, в яких фіксуються суми нарахувань і обґрунтування розрахунків [10]. Для відходів передбачено Електронну звітну форму [13].

Такий підхід інтеграції екологічної звітності в загальну систему податкових документів дозволяє не лише дотримуватися законодавчих вимог, а й забезпечувати

прозорість своєї екологічної діяльності, знижувати екологічні ризики та стимулювати розвиток «зелених» ініціатив.

Тож взаємодія екологічного обліку та оподаткування підкреслює їх значення як ключових механізмів екологічного менеджменту. Їх синергія є важливою не лише для дотримання екологічного законодавства, але й для забезпечення сталого розвитку. Облік дозволяє підприємствам чітко оцінювати свій вплив на довкілля, а оподаткування створює фінансові стимули для скорочення негативного впливу.

Разом ці інструменти сприяють раціональному використанню природних ресурсів, зменшенню викидів, підвищенню прозорості діяльності підприємств і формуванню екологічної відповідальності, що відповідає цілям сталого розвитку – рис. 2.



Рис. 2. Взаємодія обліку та оподаткування для досягнення екологічних цілей сталого розвитку

Джерело: узагальнено на підставі [1,4,6-15]

Загалом, екологічний облік і екологічне оподаткування виступають потужними інструментами для стимулювання підприємств до виконання обов'язків у рамках сталого розвитку, зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та досягнення міжнародних екологічних цілей. Вони сприяють впровадженню практик, які зберігають екосистеми, знижують рівень забруднення та використовують природні ресурси більш ефективно, забезпечуючи сталий розвиток.

**Висновки.** Екологічний облік дозволяє підприємствам ідентифікувати екологічні витрати та ризики, моніторити вплив на довкілля, включаючи викиди парникових газів, споживання природних ресурсів та утворення відходів, а також оцінювати ефективність екологічних заходів через аналіз витрат і результатів екологічних інвестицій.

Екологічне оподаткування доповнює облік, виконуючи стимулюючу та регуляторну функції: воно стимулює екологічно відповідальну поведінку через

введення податків на забруднення, фінансує екологічні програми, сприяючи інвестиціям у відновлювані джерела енергії, очищення води та рекультивацію земель, а також регулює економічну діяльність через пільги та санкції, що підтримують впровадження інновацій для сталого виробництва.

Синергія екологічного обліку та екологічного оподаткування дозволяє підприємствам не лише ефективно керувати своїм впливом на навколишнє середовище, а й сприяє досягненню глобальних цілей сталого розвитку. Зокрема, забезпечення раціонального використання ресурсів (ЦСР 12); скорочення викидів парникових газів (ЦСР 13); збереження водних (ЦСР 6) і наземних (ЦСР 15) екосистем.

Ці механізми допомагають формувати екологічну відповідальність, оптимізувати витрати, підвищувати прозорість бізнесу та підтримувати інновації, необхідні для переходу до сталого майбутнього.

### Список використаних джерел:

1. Панко, В. (2023). Аналіз екологічних цілей сталого розвитку та їх вимірність серед підприємств харчової галузі України. Вчені записки Університету «КРОК», № 4(72). С. 65–70. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2023-72-65-70>
2. Резнікова, Н.В., Карп, В.С., Іващенко, О.А. (2023). Кліматична адженда і глобальне бізнес середовище: роль зеленого маркетингу в просуванні цілей сталого розвитку. Ефективна економіка, № 9. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2023\\_9\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2023_9_7)
3. Дячук, А., Єфремова, О., Матеюк, О., Шевченко, С. (2024). Вплив екологічних проектів на досягнення цілей сталого розвитку міськими територіальними громадами. Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences, No. 337(3(2)). Pp. 389-394. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-337-3-59>
4. Бречко, О., Кривокульська, Н. (2023). Вплив цифрової трансформації на досягнення екологічних цілей сталого розвитку України. Modeling the development of the economic systems, No. 4. Pp. 201–209. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-28>
5. Муляр, Н. (2024). Особливості освітніх програм з екології для сталого розвитку в повоєнній Україні. Матеріали конференції МЦНД, С. 231–233. URL: <https://griml.com/WwmHH>.
6. Панченко, О. (2024). Екологічне оподаткування в Україні: реалії та перспективи в умовах сталого розвитку. Економіка та суспільство, № 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-63>
7. Самко, О. (2023). Проблеми та перспективи екологічного оподаткування в Україні. Проблеми і перспективи економіки та управління, № 1(33). С. 184–197. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-1\(33\)-184-197](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-1(33)-184-197)
8. Кравченко О.В., Дмитренко А.В., Сергієнко Ю.А., Кравченко Д.О. (2024). Фіскальна ефективність справляння екологічних податків в Україні. Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка, № 4. С. 17–25. URL : <https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/uk/4-2023>
9. Клименко, Т., Сидоренко, О., Гливінко, В. (2023). Екологічне оподаткування в умовах воєнного стану в Україні. Проблеми і перспективи економіки та управління, № 3(35). С. 183–195. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-3\(35\)-183-195](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-3(35)-183-195)
10. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. (2017). Екологічний податок: особливості обліку і оподаткування у контексті нормативно-правових змін. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, Вип. 185. С. 231–242.
11. Гнатишин Л.Б., Прокопишин О.С., Лега О.В. (2021). Екологічний облік як складова системи інформаційного забезпечення управління сільськогосподарським підприємством. Обліково-аналітичне забезпечення інноваційного розвитку АПК: колект. монографія / за ред. Л. Б. Гнатишин. Львів: Сполом, С. 128 – 148.
12. Про управління відходами: Закон України № 2320-IX від 20 червня 2022 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text>
13. Про затвердження Порядку ведення державного обліку відходів та подання звітності та Типової форми обліку відходів: Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 1357 від 28 жовтня 2024 р. URL: <https://mepr.gov.ua/nakaz-mindovkillya-1357-vid-28-10-2024/>
14. Коваленко О. (2024). Відходи з шин та акумуляторів: які звіти подавати автоперевізнику. Все про бухгалтерський облік, № 28. С. 14 – 17.
15. Лега О. (2017). Використання податкової інформації у розрахунках з бюджетом. Аграрна економіка, № 3. С. 64-74

16. Войціцький В.М., Хижняк С.В., Данчук В.В., Мідик С.В., Грищук І.А., Ушкалов В.О. (2020). Екологічні ризики: природа і критерії. Екологічні науки, № 4(31). С. 131-135. URL: <http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2020/4/23.pdf>
17. Новак Т.С., Капшова О., Браніцький О.М. (2024). Екологічні ризики пов'язані з воєнними діями: поняття та ознаки. Аналітично-порівняльне правознавство, № 3. С. 262-267. URL: <http://journal-app.uzhnu.edu.ua/article/view/308283>.
18. Bilan, Yuriy; Samusevych, Yaryna; Lyeonov, Serhiy; Strzelec, Marcin; Tenytska, Iryna (2022). The Keys to Clean Energy Technology: Impact of Environmental Taxes on Biofuel Production and Consumption. *Energies*, 15(24). DOI: <https://doi.org/10.3390/en15249470>.
19. Samour, Ahmed; Shahzad, Umer; Mentel, Grzegorz (2022). Moving toward sustainable development: Assessing the impacts of taxation and banking development on renewable energy in the UAE. *Renewable Energy*, Vol. 200. Pp. 706 – 713. DOI: <https://DOI/10.1016/j.renene.2022.10.020>.
20. Bashir, Muhammad Farhan; Sharif, Arshian; Staniewski, Marcin W.; Ma, Beilingf; Zhao, Wenting (2024). Environmental taxes, energy transition and sustainable environmental technologies: A comparative OECD region climate change analysis. *Journal of Environmental Management*, Vol. 370. DOI: <https://DOI/10.1016/j.jenvman.2024.122304>.
21. Ali, Minhaj; Kirikkaleli, Dervis (2024). Carbon taxes, resources efficiency, and environmental sustainability in a developed country. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, Vol. 31, Pp. 421 – 430. DOI: <https://DOI/10.1080/13504509.2023.2296492>.

### References:

1. Panko, V. (2023). Analiz ekolohichnykh tsilei staloho rozvytku ta yikh vymirnist sered pidpriemstv kharchovoi haluzi Ukrainy [Analysis of environmental goals of sustainable development and their measurability among food industry enterprises in Ukraine]. *Scientific Notes of the University «KROK*, No. 4(72). Pp. 65–70. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2023-72-65-70>. [in Ukrainian].
2. Reznikova, N.V., Karp, V.S., Ivashchenko, O. A. (2023). Klimatychna adzhenda i hlobalne biznes seredovyshe: rol zelenoho marketynhu v prosuvanni tsilei staloho rozvytku [Climate agendas and the global business environment: the role of green marketing in promoting sustainable development goals]. *Effective Economy*, Vol 9. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2023\\_9\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2023_9_7). [in Ukrainian].
3. Diachuk, A., Yefremova, O., Mateiuk, O., Shevchenko, S. (2024). Vplyv ekolohichnykh proektiv na dosiahnennia tsilei staloho rozvytku miskymy terytorialnymy hromadamy [The impact of environmental projects on the achievement of sustainable development goals by urban territorial communities]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences*, No. 337(3(2)). Pp. 389-394. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-337-3-59>. [in Ukrainian].
4. Brechko, O., Kryvokulska, N. (2023). Vplyv tsyfrovoy transformatsii na dosiahnennia ekolohichnykh tsilei staloho rozvytku Ukrainy [The impact of digital transformation on achieving the environmental goals of sustainable development of Ukraine]. *Modeling the development of the economic systems*, No. 4. Pp. 201–209. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-28>. [in Ukrainian].
5. Muliar, N. (2024). Osoblyvosti osvitnykh prohram z ekolohii dlia staloho rozvytku v povoiennii Ukraini [Features of educational programs on ecology for sustainable development in post-war Ukraine]. *Materials of ICSU conferences*, Pp. 231–233. Retrieved from: <https://griml.com/WwmHH>. [in Ukrainian].
6. Panchenko, O. (2024). Ekolohichne opodatkovannia v Ukraini: realii ta perspektyvy v umovakh staloho rozvytku [Environmental taxation in Ukraine: realities and prospects in the context of sustainable development]. *Economy and society*. No. 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-63>. [in Ukrainian].
7. Samko, O. (2023). Problemy ta perspektyvy ekolohichnoho opodatkovannia v Ukraini [Problems and prospects of environmental taxation in Ukraine]. *Problems and prospects of economy and management*, No. 1(33). Pp. 184–197. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-1\(33\)-184-197](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-1(33)-184-197). [in Ukrainian].
8. Kravchenko O.V., Dmytrenko A.V., Serhienko Yu.A., Kravchenko D.O. (2024). Fiskalna efektyvnist spravliannia ekolohichnykh podatkov v Ukraini [Fiscal efficiency of environmental taxes collection in Ukraine]. [Bulletin of Sumy State University. Series: Economics, Vol. 4. Pp. 17–25. Retrieved from: <https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/uk/4-2023>. [in Ukrainian].
9. Klymenko, T., Sydorenko, O., Hlyvenko, V. (2023). Ekolohichne opodatkovannia v umovakh voiennoho stanu v Ukraini [Environmental taxation under martial law in Ukraine]. *Problems and prospects of economy and management*, No. 3(35). Pp.183–195. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-3\(35\)-183-195](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-3(35)-183-195). [in Ukrainian].
10. Leha O.V., Yaloveha L.V., Pryidak T.B. (2017). Ekolohichnyi podatok: osoblyvosti obliku i opodatkovannia u konteksti normatyvno-pravovykh zmin [Environmental tax: features of accounting and taxation in the context of regulatory changes]. *Bulletin of Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture*, Vol. 185. Pp. 231–242. [in Ukrainian].
11. Hnatyshyn L. B., Prokopyshyn O. S., Leha O.V. (2021) Ekolohichnyi oblik yak skladova systemy informatsiinoho zabezpechennia upravlinnia silskohospodarskym pidpriemstvom [Environmental accounting as a component of the information support system for the management of an agricultural enterprise]. *Accounting and*



analytical support for innovative development of the agro-industrial complex: a collective monograph. Lviv: Spolom. Pp. 128-148. [in Ukraine]. [in Ukrainian].

12. Pro upravlinnia vidkhodamy: Zakon Ukrainy № 2320-IKh vid 20 chervnia 2022 roku [About the management of inputs: Law of Ukraine No. 2320-IX dated 20 June 2022]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text>. [in Ukrainian].

13. Pro zatverdzhennia Poriadku vedennia derzhavnogo obliku vidkhodiv ta podannia zvitnosti ta Typovoi formy obliku vidkhodiv: Nakaz Ministerstva zakhystu dovkillia ta pryrodnykh resursiv Ukrainy № 1357 vid 28 zhovtnia 2024 r. [Pro zatverdzhennia Poriadku vedennia derzhavnogo obliku vidkhodiv ta podannia zvitnosti ta Typovoi formy obliku vidkhodiv: Nakaz Ministerstva zakhystu dovkillia ta pryrodnykh resursiv Ukraine No. 1357 vid 28 zhovtnia 2024 r]. Retrieved from: <https://mepr.gov.ua/nakaz-mindovkillya-1357-vid-28-10-2024/>. [in Ukrainian].

14. Kovalenko O. (2024). Vidkhody z shyn ta akumuliatoriv: yaki zvity podavaty avtopereviznyku [Waste from tires and batteries: what reports to submit to the carrier]. All about accounting, Vol. 28, Pp. 14–17. [in Ukrainian].

15. Leha O. (2017). Vykorystannia podatkovoi informatsii u rozrakhunkakh z biudzhetom [The use of tax information in settlements with the budget]. Agrarian economy, Vo. 3, Pp. 64-74. [in Ukrainian].

16. Voitsitskyi V.M., Khyzhniak S.V., Danchuk V.V., Midyk S.V., Hryshchuk I.A., Ushkalov V.O. (2020). Ekolohichni ryzyky: pryroda i kryterii [Environmental risks: nature and criteria]. Ecological sciences, Vol. 4(31). Pp. 131-135. Retrieved from: <http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2020/4/23.pdf>. [in Ukrainian].

17. Novak T.S., Kapplova O., Branitskyi O.M. (2024). Ekolohichni ryzyky poviazani z voiennymi diiamy: poniattia ta oznaky [Environmental risks associated with military actions: concepts and signs]. Analytical and Comparative Jurisprudence, Vol. 3. Pp. 262-267. Retrieved from: <http://journal-app.uzhnu.edu.ua/article/view/308283>. [in Ukrainian].

18. Bilan, Yuriy; Samusevych, Yaryna; Lyeonov, Serhiy; Strzelec, Marcin; Tenytska, Iryna (2022). The Keys to Clean Energy Technology: Impact of Environmental Taxes on Biofuel Production and Consumption. *Energies*, No. 15(24). DOI: <https://doi.org/10.3390/en15249470>. [in English].

19. Samour, Ahmed; Shahzad, Umer; Mentel, Grzegorz (2022). Moving toward sustainable development: Assessing the impacts of taxation and banking development on renewable energy in the UAE. *Renewable Energy*, Vol. 200. Pp. 706–713. DOI: <https://DOI/10.1016/j.renene.2022.10.020>. [in English].

20. Bashir, Muhammad Farhan; Sharif, Arshian; Staniewski, Marcin W.; Ma, Beilingf; Zhao, Wenting (2024). Environmental taxes, energy transition and sustainable environmental technologies: A comparative OECD region climate change analysis. *Journal of Environmental Management*, Vol. 370. DOI: <https://DOI/10.1016/j.jenvman.2024.122304>. [in English].

21. Ali, Minhaj; Kirikkaleli, Dervis (2024). Carbon taxes, resources efficiency, and environmental sustainability in a developed country. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, Vol. 31. Pp. 421–430. DOI: <https://DOI/10.1080/13504509.2023.2296492>. [in English].