

Рябокоть Іван Олександрович
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри соціоекономіки та управління персоналом,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана, Київ, Україна
e-mail: ivan.ryabokon@kneu.edu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2005-6576>

Пузько Сергій Геннадійович
доктор філософії, факультет економіки та управління,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана, Київ, Україна
e-mail: puzkos@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1379-0411>

Статешна Олеся Володимірівна
студентка 5 курсу, групи ММБ-504 факультету Міжнародної
економіки і менеджменту, Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана, Київ, Україна
e-mail: ostateshnaya@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1648-4474>
+380967722586

РИНОК ВУГЛЕЦЕВИХ КРЕДИТІВ У КОНТЕКСТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ УКРАЇНИ

Ryabokon Ivan
PhD, associate professor,
associate professor of the department of socioeconomics and human
resources management, KNEU named after Vadym Hetman,
Kyiv, Ukraine
e-mail: ostateshnaya@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1648-4474>

Puzko Serhii
PhD, department of faculty of economics and management,
KNEU named after Vadym Hetman
Kyiv, Ukraine
e-mail: puzkos@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1379-0411>

Stateshna Olesia
5th year student, group IB-504, Faculty of International
Economics and Management, KNEU named after Vadym Hetman
Kyiv, Ukraine
e-mail: ostateshnaya@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1648-4474>

CARBON CREDIT MARKET IN THE CONTEXT OF ENVIRONMENTAL AND SOCIAL RESPONSIBILITY OF UKRAINE

Анотація. У статті розглянуто питання ринку вуглецевих кредитів у контексті екологічної та соціальної відповідальності України. Сучасний розвиток України значно впливає війна з Росією, зокрема на екологічне управління. Військові дії завдали значної шкоди навколишньому середовищу, що потребує термінових заходів після

завершення війни. Крім того, з отриманням статусу кандидата в ЄС у 2022 році Україна зобов'язана гармонізувати своє екологічне законодавство з європейським. Євроінтеграція передбачає впровадження «зеленої» економіки, відновлюваної енергетики та ринку вуглецевих кредитів. Ці зміни є важливою частиною розвитку соціальної та екологічної відповідальності країни.

Автор проаналізував сутність феномену екологічної відповідальності, на підставі наукової літератури запропонував власне визначення екологічної відповідальності, а саме, це одна із сучасних зовнішніх та внутрішніх функцій держави забезпечувати сталий розвиток у сфері екології та обов'язки щодо відшкодування погіршення якості навколишнього середовища, якщо економічні дії та мета держави завдала відповідну шкоду екології.

Встановлено, що ринок вуглецевих кредитів був запроваджений Кіотським протоколом 1997 року та Паризькою кліматичною угодою 2015 року. Україна також стала учасницею Паризької кліматичної угоди та взяла на себе зобов'язання по скороченню викидів вуглецю в атмосферне повітря.

Досліджено ефективність ринку вуглецевого кредиту в післявоєнній Україні в контексті екологічного та соціального розвитку в таких аспектах: а) підвищення рівня економіки; б) запровадження нових робочих місць; в) підвищення стану навколишнього середовища; г) міжнародна співпраця та подальша інтеграція до Європейського Союзу; г) сталий розвиток.

Ключові слова: екологічна відповідальність, соціальна відповідальність, ринок вуглецевих кредитів, сталий розвиток людства, економіка.

Abstract. The article examines the issue of the carbon credit market in the context of Ukraine's environmental and social responsibility. The current development of Ukraine is significantly affected by the war with Russia, in particular, by environmental management. Military actions have caused significant damage to the environment, which requires urgent measures after the war is over. In addition, as a candidate for EU membership in 2022, Ukraine is obliged to harmonise its environmental legislation with the European one. European integration involves the introduction of a green economy, renewable energy and a carbon credit market. These changes are an important part of the development of the country's social and environmental responsibility.

The author analyses the essence of the phenomenon of environmental responsibility and, based on the scientific literature, offers his own definition of environmental responsibility, namely, it is one of the modern external and internal functions of the State to ensure sustainable development in the field of ecology and the obligation to compensate for environmental degradation if the economic actions and goals of the State have caused relevant environmental damage.

It is established that the carbon credit market was introduced by the Kyoto Protocol of 1997 and the Paris Climate Agreement of 2015. Ukraine has also become a party to the Paris Climate Agreement and has committed itself to reducing carbon emissions into the atmosphere.

The article examines the effectiveness of the carbon credit market in post-war Ukraine in the context of environmental and social development in the following aspects: a) economic growth; b) creation of new places of jobs; c) environmental improvement; d) international cooperation and further integration into the European Union; and e) sustainable development.

Keywords: environmental responsibility, social responsibility, carbon credit market, sustainable development of mankind, economy.

JEL codes: Q55

Постановка проблеми. Для сучасного розвитку сучасного суспільства України характерні найважливіші складники, перш за все пов'язані з війною проти Російської Федерації. Звісно, війна вплинула на багато аспектів суспільного

життя, у тому числі екології та ефективного екологічного управління. У свою чергу це призвело до формування екологічного дискурсу: які шляхи необхідно впроваджувати для досягнення швидких та ефективних результатів після завершення війни у сфері екології. Треба відзначити, що екологічна складова соціальної відповідальності України ще до початку війни була не найкращим чином розвинута, однак, наразі держава зосереджена на покращенні свого екологічного механізму. Ця увага з боку держави можна пояснити з декількох точок зору. Перш за все, у червні 2022 року Україна здобула статус кандидата в члени Європейського Союзу, який приділяє питання екології чи не найбільшу увагу. До прикладу, так звана Спільна аграрна політика Європейського Союзу займає одне з найчисленніших у розподілі загальноєвропейського бюджету та спрямована на впровадження екологічних способів і методів ведення сільського господарства. Україна розпочала переговорну рамку з Європейським Союзом, що вимагатиме кардинальних та рішучих змін у гармонізації європейського та національного законодавства у сфері екологічної та соціальної відповідальності.

З іншого боку, досвід зарубіжних держав заклад фундаментальні основи впровадження ринку вуглецевих кредитів. Важливим етапом на шляху до формування глобальної екологічної політики стало прийняття Кіотського протоколу в 1997 році, який ввів систему вуглецевих кредитів. Метою було створення механізму для розподілу квот на викиди парникових газів та їх торгівлі. Однак система зіткнулася з труднощами через не прозорість і проблеми з контролем. У подальшому подібні проблеми світове співтовариство хотіло вирішити, підписавши Паризьку угоду 2015 року. Проте слід зауважити, що система, запроваджена Кіотським протоколом 1997 року та Паризькою угодою 2015 року потребує вдосконалення, тому не дивно, що на сторінках наукової літератури з'являється пропозиції застосування блокчейн-технологій при розподілі вуглецевих кредитів.

Також важливим фактором поворотних змін у сфері соціальної та екологічної відповідальності України стали наслідки продовження військових дій на її території. Застосування різноманітної зброї та методів ведення війни завдали значної екологічної шкоди, яку після завершення війни, необхідно буде швидко вирішити. Враховуючи євроінтеграційні процеси, суспільство та держава буде приділяти значної уваги на вирішення даного питання.

На сьогоднішній день екологічний дискурс дійсно стає важливим явищем, що спонукає до ініціювання різноманітних змін у сфері глобальної економіки через реалізовану практику сталого розвитку. Цей факт охоплює й Україну. Сюди можна віднести підвищений інтерес споживачів до тем екологічної відповідальності, відновлюваної енергетики та нові економічні моделі відносно освоєння ж натхненної тематики як «зелена» економіка. Частиною концепції «зеленої економіки» є невід'ємна інтеграція екологічних та економічних цілей, спрямованих на мінімізацію негативного впливу на довкілля через раціональне використання ресурсів, енергоефективні технології та впровадження відновлюваних джерел енергії. Таке поєднання створять умови переосмислення звичайних підходів до виробництва, транспорту та енергетики. Одним із ключових інструментів «зеленої економіки», який необхідно розглянути це ринок вуглецевих кредитів. Цей механізм базується по суті на купівлі та торгівлі квотами викиди парникового газу, що дозволяє підприємствам продавати квоти ву-

гледцю, таким чином забезпечуючи впровадження екологічних проєктів та ініціатив. Усі ці та інші чинники актуалізують дослідження ринку вуглецевих кредитів в контексті соціальної та екологічної відповідальності України.

Аналіз досліджень і публікацій. У статті використовувалось низка наукових досліджень українських вчених. Питання соціальної та екологічної відповідальності було предметом дослідження таких вітчизняних учених, як Ладунка І. [1], Курбет М. [2], Король С. [3], Огородник В. [4], Олійник О. [5], Бочарова Н. [6] та інші.

Питання вуглецевих ринків, доцільність його провадження, переваги та недоліки механізмів, впроваджених Кіотським протоколом 1997 року та Паризькою угодою 2015 року було предметом наукових інтересів ряду представників зарубіжної наукової спільноти таких, як Берінгер К. (*Böhringer C.*) [7], Калленвард Д. (*Cullenward D.*) [8], Баджлі Г. (*Badgley G.*) [8], Чей Ф. (*Chay F.*) [8], Маккензі М. (*McKenzie M.*) [9].

Однак, слід зауважити, що дослідженню розподілу вуглецевих кредитів в аспекті соціальної та екологічної відповідальності приділено не так і багато наукових робіт у національній науковій доктрині. Як правило вчені зосереджують свою увагу або на висвітленні питань екологічної та соціальної відповідальності України або приділяють увагу розподілу вуглецевих кредитів між державами.

Методика дослідження. У нашій статті використано низка загальнофілософських, загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. **Метод аналізу** використовувався для висвітлення проблем щодо сутності вуглецевого ринку, механізмів вуглецевого ринку, закладеного Кіотським протоколом 1997 року та Паризькою угодою 2015 року, співвідношення цих проблемних аспектів у контексті соціальної та екологічної відповідальності України в національній науковій доктрині та в науковій економічній доктрині зарубіжних країн. **Метод синтезу** використовувався для ілюстрації різних точок зору щодо сутності вуглецевого ринку, механізмів вуглецевого ринку, закладеного Кіотським протоколом 1997 року та Паризькою угодою 2015 року, співвідношення цих проблемних аспектів у контексті соціальної та екологічної відповідальності України. **Порівняльний метод** використовувався для співставлення вимог соціальної та екологічної відповідальності, які запроваджені в деяких зарубіжних державах, та чинної ситуації в екологічній моделі України щодо розподілу вуглецевих кредитів. **Метод дедукції та індукції** використовувався для формулювання висновків, про те, що розподіл вуглецевих кредитів може стати ефективним чинником підвищення ролі соціальної та екологічної відповідальності України, у тому числі в контексті війни, розв'язаної Російською Федерацією.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми. Важливими невіршеними раніше частинами загальної проблеми залишається питання доцільності вуглецевих кредитів в Україні; стан екологічної та соціальної відповідальності України, у тому числі в післявоєнній державі; можливість застосування ринку вуглецевих кредитів для ефективності соціальної та екологічної відповідальності України.

Метою статті є дослідження наукових точок зору в зарубіжній і національній науковій доктрині з приводу розподілу вуглецевих кредитів у контексті соціальної та екологічної відповідальності України, визначення подальших перспектив у післявоєнній Україні.

Виклад основного матеріалу. Раніше ми вже згадували про необхідність запровадження нових підходів щодо регулювання екологічної сфери в державі, як сучасного тренду більшості держав у контексті сталого розвитку людства. Наприкінці ХХ століття світова спільнота усвідомила загрозу зміни клімату та можливі негативні наслідки, які можуть зачепити всі країни. У зв'язку з цим глобальна кліматична зміна вимагає пошуку екологічних рішень для ефективної протидії та поліпшення стану навколишнього середовища. Економіка, як складова частина суспільного життя, також відчуває вплив кліматичних змін. Щороку середня температура на планеті зростає, що, в першу чергу, впливає на сільське господарство — зменшення літніх опадів змушує аграріїв прикладати більше зусиль для забезпечення прибутковості. Враховуючи важливий аспект продовження військових дій на території України і необхідність повної перебудови старих методів екологічного управління Україна повинна спрямувати всі сили для екологічного відновлення в післявоєнній Україні. У цьому контексті складно не погодитись з думкою, що мінливість клімату, поряд з іншими антропогенними та природними стресовими факторами, впливає на стійкість здоров'я людини та довкілля. Продовольча безпека — ще один тривожний сценарій, який може призвести до погіршення якості продуктів харчування, зростання цін на них та неадекватних систем розподілу продовольства [10, с. 425–52].

Поняття екологічної відповідальності не є усталеним у науковій доктрині. Так, вчені по-різному тлумачать цей феномен, зокрема: а) запов'язання держави щодо відшкодування можливої шкоди та погіршення стану навколишнього середовища суспільству та природі внаслідок економічної діяльності держави [11, с. 46]; б) обов'язок держави оцінювати власні наміри та здійснювати вибір поведінки відповідно до норм, що відображають інтереси суспільного розвитку, а у разі їх порушення — обов'язок звітувати перед суспільством та нести відповідальність [1, с. 919]; в) шкода завдана державою, яка полягає у кількісних та якісних втратах з боку природних ресурсів та систем [12, с. 276]; г) шлях до розв'язання конфліктів у взаємовідносинах бізнесу, суспільства та влади [13, с. 36].

Таким чином на підставі проаналізованих поглядів на сутність екологічної відповідальності держави ми можемо запропонувати власне визначення досліджуваного питання, зокрема, екологічна відповідальність держави — це одна із сучасних зовнішніх та внутрішніх функцій держави забезпечувати сталий розвиток у сфері екології та обов'язки щодо відшкодування погіршення якості навколишнього середовища, якщо економічні дії та мета держави завдала відповідну шкоду екології. Можемо зауважити тезу про те, що сучасні виклики потребують пошуку сучасних механізмів екологічної відповідальності.

Одним із викликів стало підвищення рівня викидів вуглецю в атмосферне повітря, викликане економічною діяльністю як окремої держави, так і світу загалом. Це спонукало міжнародне співтовариство до активних кроків для зменшення вуглецевих викидів в атмосферу. Першим значним кроком стала Всесвітня кліматична конференція 1979 року, де вперше обговорювалась проблема кліматичних змін. Це призвело до підписання Рамкової конвенції ООН про зміну клімату на саміті в Ріо-де-Жанейро в 1992 році [14], яку підтримали 166 країн (зараз 194), визнаючи необхідність обмеження накопичення парникових газів.

Однак, варто підкреслити, що підписання Рамкової конвенції ООН про зміну клімату стало важливим сигналом необхідності зміни екологічної та соціальної

відповідальності держав у контексті сталого розвитку людства, проте не призвела до ефективних і рішучих результатів. Фактично ця Рамкова конвенція ООН про зміну клімату заклала фундамент для формування у подальшому ринку вуглецевих кредитів, проте, прямо не згадували про нього. У науковій літературі є різні точки зору оцінки сучасних результатів підписання вищезазначеного міжнародного правового акту: а) Конвенція стала важливим кроком у міжнародних кліматичних переговорах [15, с. 27]; б) країни не виконують свої зобов'язання, що шкодить боротьбі зі зміною клімату [9, с. 640]; в) складність переговорів завадила швидким результатом [16, с. 357].

Хоча Конвенція не запровадила вуглецеві кредити, вона стала основою для Кіотського протоколу 1997 року, який уперше ввів механізми торгівлі вуглецевими викидами, такі як: і) механізм чистого розвитку; ii) механізм спільного впровадження; iii) механізм міжнародної торгівлі викидами вуглецю [17]. Проте механізми стикнулися з проблемами: обмежена підтримка [7, с. 25], нерівномірний розподіл кредитів [8, с. 1086] і слабка політична воля [18, с. 63]. Дуже влучну думку щодо недостатків механізмів, які були введені Кіотським протоколом 1997, було підкреслено на сторінках наукової літератури: «Кіотський протокол не враховує вуглецевий слід споживання, фокусуючись лише на скороченні викидів під час виробництва. Однак вуглецевий слід тісно пов'язаний із поведінкою споживачів. Це створює проблему на ринку вуглецевих кредитів: промисловість визнає вартість викидів, тоді як суспільство не надає цьому належної уваги» [20, с. 4288].

У подальшому недоліки Кіотського протоколу 1997 року міжнародне співтовариство намагались виправити в Паризькій кліматичній угоді 2015 року [19], яка вдосконалила механізми торгівлі вуглецем. Так, Паризька кліматична угода 2015 року запроваджувала такі механізми: і) але проблеми залишились: низькі ціни на кредити [8, с. 1087], складність їх реалізації [18, с. 80], нерівномірний розподіл кредитів [21, с. 12], не врахування більшої кількості політичних інтересів та складність запропонованої системи [22, с. 11].

Звісно, запропонована модель ринку вуглецевих кредитів має свої недоліки, проте, слід також підкреслити і ті позитивні зміни, які можуть настати в довгостроковій перспективі після його впровадження.

— По-перше, запровадження ринку вуглецевих кредитів, може забезпечити формування основи для скорочення викидів вуглецю в атмосферне повітря. механізми Кіотського протоколу 1997 року та Паризької кліматичної угоди 2015 року передбачають можливість держави регулювати внутрішній ринок вуглецевих викидів, або встановлюючи спеціальну ціну, або запроваджуючи спеціальний податок. Так, підприємства, які здійснюють викиди вуглецю в атмосферне повітря у результаті своєї діяльності, будуть враховувати ці ціна при обрахуванні кінцевої вартості продукту. З одного боку, це може значно підвищити ціну кінцевого продукту, що мотивувати підприємства до пошуків більш екологічних способів діяльності аби максимально знизити цей показник у кінцевій вартості продукту для отримання більшого відсотка прибутків.

— По-друге, держава, отримуючи надходження до бюджету через механізм ціни на вуглецеві викиди або податків на викиди вуглецю в атмосферне повітря, зможе перерозподіляти ці кошти для реалізації низки екологічних ініціатив та проєктів, спрямованих якраз на покращення стану навколишнього середовища.

Таким чином держава може, з одного боку, стимулювати підприємства здійснювати менші викиди вуглецю в атмосферне повітря, але, з іншого, впроваджувати сучасні підходи до покращення стану довкілля.

— По-третє, запровадження ринку вуглецевих кредитів може вплинути на рівень екологічної свідомості громадян, встановлюючи обов'язки підприємствам розробити спеціальне маркування на кінцевому продукті. Громадяни несвідомо будуть обирати дешевші товари, при виробництві яких використовувалось менше вуглецевих викидів, стимулюючи знову ж таки підприємств для пошуків альтернативних екологічних ініціатив при виробництві кінцевого продукту.

Україна також стала учасницею Паризької кліматичної угоди та взяла на себе обов'язання по скороченню викидів вуглецю в атмосферне повітря. На підставі такого приєднання, Україна зобов'язалась здійснити зниження вуглецевих викидів на 60 % у порівнянні з тими ж показниками в 1991 році [23] та стати кліматично нейтральними до 2060 р. [24] Проте, початок і продовження війни, яку розв'язала Російська Федерація, можуть сильно вплинути на зазначені показники та цілі. З цієї тези логічно випливає питання доцільності підвищення ефективності ринку вуглецевих кредитів України в післявоєнній Україні. Раніше ми встановили позитивні наслідки запровадження ринку вуглецевих кредитів у державі, на підставі такого аналізу ми можемо прогнозувати позитивні зміни для післявоєнної України в контексті соціальної та екологічної відповідальності у таких вимірах: а) підвищення рівня економіки; б) запровадження нових робочих місць; в) підвищення стану навколишнього середовища; г) міжнародна співпраця та подальша інтеграція до Європейського Союзу; г) сталий розвиток. Розглянемо кожний вимір детальніше.

Підвищення рівня економік. Після війни Україна потребуватиме значних інвестицій для відновлення інфраструктури та промисловості. Ринок вуглецевих кредитів може залучити іноземні інвестиції в зелену енергетику, енергоефективні технології та інноваційні проекти, спрямовані на скорочення викидів, що допоможе модернізувати економіку, підвищити її конкурентоспроможність і зменшити залежність від традиційних ресурсів, таких як вугілля чи газ. Зокрема, підтверджуються думкою, що післявоєнне виробництво України має переорієнтуватися на екологічне чисте виробництво [25, с. 5]. Що вимагає:

— запровадження нових робочих місць. Відновлення країни потребує створення нових інфраструктурних проєктів, зокрема, у сфері відновлюваної енергетики (сонячні, вітрові станції) та енергоефективного будівництва. Проекти вуглецевих кредитів можуть створювати робочі місця в таких сферах, як зелена енергетика, екологічний консалтинг і управління проєктами. Це сприятиме зменшенню безробіття та розвитку нових компетенцій серед населення;

— поліпшення стану навколишнього середовища. Пошкоджені війною промислові підприємства України мають бути відновлені. Використання фінансових ресурсів, отриманих від продажу вуглецевих кредитів, може сприяти екологічній модернізації цих підприємств. Під час процесу відновлення підприємства зможуть впроваджувати енергоефективні та екологічно чисті технології, які зменшують викиди та зменшують залежність від викопного палива. Ринок вуглецевих кредитів може стимулювати реалізацію проєктів, спрямованих на екологічну реабілітацію постраждалих регіонів, таких як рекультивация

земель, очищення води та розвиток відновлюваних джерел енергії. Це сприятиме поступовому покращенню екологічної ситуації та покращенню якості життя населення:

— міжнародна співпраця та подальша інтеграція до Європейського Союзу. Ринок вуглецевих кредитів дасть Україні можливість посилити співпрацю з міжнародними організаціями та інтегруватися в Європейську систему торгівлі викидами (EU ETS). Це не лише сприятиме залученню фінансових ресурсів для екологічних проєктів, а й зміцнить позиції України на міжнародній арені як держави, яка поважає екологічні стандарти та бере активну участь у глобальних ініціативах із протидії зміні клімату;

— сталий розвиток. Розвиток ринку вуглецевих кредитів сприятиме поширенню соціальної відповідальності в бізнесі та суспільстві. Це допоможе повернути країну на принципи сталого розвитку, коли економічне зростання не завдає шкоди навколишньому середовищу, а, навпаки, сприятиме його збереженню. Водночас запровадження соціально відповідальних практик підвищить рівень довіри до компаній та уряду, а також спонукатиме громадян поводитися більш екологічно та соціально відповідально.

Реалізація ефективності екологічної відповідальності на підставі запровадження ринку вуглецевих кредитів призведе до підвищення соціальної відповідальності, зокрема, через підвищення екологічної свідомості громадян, запровадження механізмів сталого розвитку людства.

Дискусія. Соціальна та екологічна відповідальність України як ніколи потребує впровадження нових та сучасних механізмів, викликаних у тому числі військовими діями на території нашої держави. Проаналізувавши різні погляди вчених щодо феномену екологічної відповідальності, нами було запропоноване власне визначення, а саме екологічна відповідальність — це одна із сучасних зовнішніх і внутрішніх функцій держави забезпечувати сталий розвиток у сфері екології та обов'язки щодо відшкодування погіршення якості навколишнього середовища, якщо економічні дії та мета держави завдала відповідну шкоду екології.

Висновки. Пройшовши довгий шлях становлення, Кіотський протокол 1997 року та Паризька кліматична угода 2015 року запровадила ринок вуглецевих кредитів, які має свої переваги та недоліки. Однак, ринок вуглецевих кредитів є важливим інструментом для стимулювання екологічної та соціальної відповідальності України, особливо в контексті післявоєнного відновлення. Україна, зіткнувшись з масштабними екологічними викликами, зможе використовувати цей механізм для модернізації економіки, залучення інвестицій і розвитку «зеленої» енергетики. У післявоєнний період ринок вуглецевих кредитів сприятиме створенню нових робочих місць, підвищенню екологічної свідомості та відбудові постраждалих регіонів, водночас допомагаючи Україні інтегруватися у міжнародні екологічні ініціативи. Крім того, екологічна відповідальність держави, втілена через цей механізм, стане базою для досягнення сталого розвитку, де економічний ріст супроводжується збереженням довкілля. Це, у свою чергу, забезпечить кращі соціально-економічні умови та зміцнить міжнародну співпрацю, зокрема інтеграцію з ЄС.

Література

1. Ладунка І., & Симоненко Д. (2014). Екологічна соціальна відповідальність підприємств в Україні. *Економіка та суспільство*, (17), 917–924.
2. Курбет М. (2021). Напрями реалізації соціальної відповідальності підприємств торгівлі в Україні. *InterConf*, (39), 439–443.
3. Король С. (2016). Соціальна відповідальність бізнесу: теорія та методологія обліку: монографія. Київ: НТЕУ.
4. Огородник В. (2015). Вплив екологічного компонента соціальної відповідальності на економіку країни. *Глобальні та національні проблеми економіки*, (7), 612–517.
5. Олійник О. (2016). Соціальна відповідальність: навчальний посібник. Рівне: НУВГП.
6. Бочарова Н. (2020). Екологічний аспект корпоративної та соціальної відповідальності підприємств. *Економіка транспортного комплексу*, (35), 32-47.
7. Böhringer C. (2003). The Kyoto Protocol: A Review and Perspectives. *ZEW Discussion Papers*, (03-61), 1–26.
8. Cullenwar, D., Badgley G., & Chay F. (2023). Carbon offsets are incompatible with the Paris Agreement. *One Earth*, 6, 1085–1088. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2023.08.014>
9. McKenzie M. (2021). Climate change education and communication in global review: tracking progress through national submissions to the UNFCCC Secretariat. *Environmental Education Research*, 27(5), 631-651. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1903838>
10. Abbass, K., Qasim, Z. M., Song, H., Murshed, M., Haider, M., & Ijaz, Y. (2022). A review of the global climate change impacts, adaptation, and sustainable mitigation measures. *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 42539-42559.
11. Іваніцька Д. Ю., & Котенко, Т. М. (2016). Екологічна відповідальність бізнесу та культура сучасного суспільства. *Наукові записки*, (20), 41–48.
12. Теплюк М., Поліщук Є., Фоменко Б., Бортнік А., Дьоміна О., & Мацола С. (2024). Ентропійний погляд на переміщення бізнесу в контексті сталого розвитку. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(54), 421-439. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.54.2024.4248>
13. Смоленніков Д. О. (2013). Роль екологічної відповідальності бізнесу на шляху до сталого розвитку. *Вісник СумДУ. Серія Економіка*, (4), 35–39.
14. Рамкова конвенція ООН про зміну клімату на саміті в Ріо-де-Жанейро в 1992 році. (n.d.). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_044#Text
15. Hickmann, T., Widerberg, O. E., Lederer, M., & Pattberg, P. H. (2021). The United Nations Framework Convention on Climate Change Secretariat as an orchestrator in global climate policymaking. *International Review of Administrative Sciences*, 87(1), 21-38. <https://doi.org/10.1177/0020852319840425>
16. Kuyper, J., Schroeder, H., & Linne, B. (2018). The Evolution of the UNFCCC. *Annual Review of Environment and Resources*, 43, 343-368.
17. Кіотський протокол 1997. (n.d.). URL: [//unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf](https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf)
18. Ludeña, C., Miguel de, C., & Schuschny, A. (2015). Climate change and carbon markets: implications for developing countries. *Cepal Review*, (116), 61-84.
19. Паризька кліматична угода 2015 року. (n.d.). URL: [//unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf)
20. Pan, Y., Zhang, X., Wang, Y., Yan, J., Zhou, S., Li, G., & Bao, J. (2019). Application of Blockchain in Carbon Trading. *Energy Procedia*, 158, 4286–4291.
21. Marcu, A. (2016). Carbon Market Provisions in the Paris Agreement (Article 6). *CEPS Special Report*, 1-23.
22. Hermwille, L., & Kreibich, N. (2016). Identity Crisis? Voluntary Carbon Crediting and the Paris Agreement. *Jiko Policy Brief*, (2), 1–13.

23. Досягнення цілі вуглецевої нейтральності: аналіз наявних вуглецевих ринків та інструментів їх регулювання. (2024). URL: <https://brdo.com.ua/wp-content/uploads/2024/06/13-ZK-Dosyagnennya-tsili-vugletsevoi-ney-tralnosti-analiz-pauavnyh-vugletsevyh-rynkiv-ta-instrumentiv-i-hnogo-regulyuvannya.pdf>
24. Аналітичний огляд оновленого національно визначеного внеску України до Паризької угоди Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України у 2021. (2023). URL: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/07/Analitichnyj-oglyad-NVV-lupen-2021.pdf>
25. Орел, Ю. Л., Прочан, А. О., & Нестеренко, О. П. (2024). Перспективи післявоєнного відновлення економіки України: реалії сьогодення. *Академічні візії*, (31), 1–13.

References

- Ladunka, I., & Symonenko, D. (2014). Ekolohichna sotsialna vidpovidalnist pidpriemstv v Ukraini. *Ekonomika ta suspilstvo*, (17), 917–924.
- Kurbet, M. (2021). Napriamy realizatsii sotsialnoi vidpovidalnosti pidpriemstv torhivli v Ukraini. *InterConf*, (39), 439-443.
- Korol, S. (2016). *Sotsialna vidpovidalnist biznesu: teoriia ta metodolohiia obliku: monohrafiia*. Kyiv: NTEU.
- Ohorodnyk, V. (2015). Vplyv ekolohichnoho komponenta sotsialnoi vidpovidalnosti na ekonomiku krainy. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*, (7), 612-517.
- Oliinyk, O. (2016). *Sotsialna vidpovidalnist: navchalnyi posibnyk*. Rivne: NUVHP.
- Bocharova, N. (2020). Ekolohichnyi aspekt korporatyvnoi ta sotsialnoi vidpovidalnosti pidpriemstv. *Ekonomika transportnoho kompleksu*, (35), 32-47.
- Böhringer, C. (2003). The Kyoto Protocol: A Review and Perspectives. *ZEW Discussion Papers*, (03-61), 1-26.
- Cullenward, D., Badgley, G., & Chay, F. (2023). Carbon offsets are incompatible with the Paris Agreement. *One Earth*, 6, 1085-1088. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2023.08.014>
- McKenzie, M. (2021). Climate change education and communication in global review: tracking progress through national submissions to the UNFCCC Secretariat. *Environmental Education Research*, 27(5), 631-651. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1903838>
- Abbass, K., Qasim, Z. M., Song, H., Murshed, M., Haider, M., & Ijaz, Y. (2022). A review of the global climate change impacts, adaptation, and sustainable mitigation measures. *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 42539-42559.
- Ivanitska, D. Yu., & Kotenko, T. M. (2016). Ekolohichna vidpovidalnist biznesu ta kultura suchasnoho suspilstva. *Naukovi zapysky*, (20), 41-48.
- Tepliuk, M., Polishchuk, Ye., Fomenko, B., Bortnik, A., Domina, O., & Matsola, S. (2024). Entropiinyi pohliad na peremishchennia biznesu v konteksti staloho rozvytku. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(54), 421-439. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.54.2024.4248>
- Smolennikov, D. O. (2013). Rol ekolohichnoi vidpovidalnosti biznesu na shliakhu do staloho rozvytku. *Visnyk SumDU. Serii Ekonomika*, (4), 35-39.
- Ramkova konventsiiia OON pro zminu klimatu na samiti v Rio-de-Zhaneiro v 1992 rotsi. (n.d.). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_044#Tex
- Hickmann, T., Widerberg, O. E., Lederer, M., & Pattberg, P. H. (2021). The United Nations Framework Convention on Climate Change Secretariat as an orchestrator in global climate policymaking. *International Review of Administrative Sciences*, 87(1), 21-38. <https://doi.org/10.1177/0020852319840425>
- Kuyper, J., Schroeder, H., & Linne, B. (2018). The Evolution of the UNFCCC. *Annual Review of Environment and Resources*, 43, 343-368.
- Kiotskyi protokol 1997. (n.d.). URL: [//unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf](https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf)

18. Ludeña, C., Miguel de, C., & Schuschny, A. (2015). Climate change and carbon markets: implications for developing countries. *Cepal Review*, (116), 61-84.
19. Paryzka klimatyczna uhoda 2015 roku. (n.d.). URL: [//unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf)
20. Pan, Y., Zhang, X., Wang, Y., Yan, J., Zhou, S., Li, G., & Bao, J. (2019). Application of Blockchain in Carbon Trading. *Energy Procedia*, 158, 4286-4291.
21. Marcu, A. (2016). Carbon Market Provisions in the Paris Agreement (Article 6). *CEPS Special Report*, 1-23.
22. Hermwille, L., & Kreibich, N. (2016). Identity Crisis? Voluntary Carbon Crediting and the Paris Agreement. *Jiko Policy Brief*, (2), 1-13.
23. Dosiahnennia tsili vuhletsevoi neitralnosti: analiz naiavnykh vuhletsevykh rynkiv ta instrumentiv yikh rehuliuвання. (2024). URL: <https://brdo.com.ua/wp-content/uploads/2024/06/13-ZK-Dosyagnennya-tsili-vugletsevoi-ney-tralnosti-analiz-nayavnyh-vugletsevyh-rynkiv-ta-instrumentiv-i-hnogo-regulyuvannya.pdf>
24. Analitychnyi ohliad onovlenoho natsionalno vyznachenoho vnesku Ukrainy do Paryzkoi uhody Ministerstva zakhystu dovkillia ta pryrodnykh resursiv Ukrainy u 2021. (2023). URL: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/07/Analitychnyj-oglyad-NVV-lypen-2021.pdf>
25. Orel, Yu. L., Prochan, A. O., & Nesterenko, O. P. (2024). Perspektyvy pisliavoiennoho vidnovlennia ekonomiky Ukrainy: realii sohodennia. *Akademichni vizii*, (31), 1-13.