

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-4-80-62>

УДК 330.87

Бобко Л.О., Вовк В.В., Корпан А.В.

Львівський національний університет імені Івана Франка

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Анотація. Стаття присвячена аналізу екологічної складової корпоративної соціальної відповідальності. Визначено зміст поняття «екологічна відповідальність». Проаналізовано місце України за індексом екологічної стійкості у сфері управління природними ресурсами, їх раціонального використання та окреслено основні проблеми розвитку екологічної складової соціальної відповідальності в діяльності підприємств. Розглянуто сучасну практику екологічної корпоративної відповідальності та низку проектів, спрямованих на покращення екологічної ситуації. Обґрунтовано необхідність підвищення екологічної соціальної відповідальності з метою запобігання негативному впливу на вітчизняну економіку. Запропоновано дієві державні заходи щодо підвищення рівня ефективності екологічно відповідальних практик у сфері КСВ для вітчизняних підприємств та корпорацій.

Ключові слова: корпоративна соціальна відповідальність, екологічна відповідальність, індекс екологічної стійкості, екологічні практики, екологічні проекти.

Bobko Larysa, Vovk Victoria, Korpan Andriana

Ivan Franko National University of Lviv

ENVIRONMENTAL ASPECTS OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Summary. The article is devoted to the analysis of the environmental component of corporate social responsibility (CSR). The content of the concept of "environmental responsibility" is defined, which envisages actions aimed at protecting and improving the environment; sustainable production and consumption. It is proven that Ukraine has sufficient resources, labor and scientific potential to improve the environmental situation in the country, but the current level of environmental responsibility of domestic companies is still far from international standards. The place of Ukraine in the index of environmental sustainability in the sphere of natural resources management and their rational use is analyzed and outlines the main problems of development of environmental component of social responsibility in the activity of enterprises, including: imperfect domestic environmental legislation, slow development of environmentally friendly production institutes, lack of a reliable system of environmental standardization and certification, low level of ecological consumption culture. The current practice of environmental corporate responsibility and a number of projects aimed at improving the environmental situation are reviewed. The necessity to increase environmental social responsibility in order to prevent negative impact on the domestic economy is substantiated. Effective measures are proposed to improve the level of efficiency of environmentally responsible CSR practices for domestic enterprises and corporations, such as: introduction of environmental priorities into the mission and purpose of companies, building a strong management team and involving employees in the development and implementation of environmental projects, conducting environmental audit, combining business interests with the company's environmental strategy, introduction of various innovative forms of CSR for the implementation of environmental programs, formation and implementation of green investment policy and the like. Successful implementation of environmentally responsible practices in the long term will be the key to ensuring the sustainable development of domestic enterprises and corporations.

Keywords: corporate social responsibility, environmental responsibility, environmental sustainability index, environmental practices, environmental projects.

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації та інтернаціоналізації проблеми корпоративної соціальної відповідальності набувають все більшої актуальності як в Україні так і за її межами. Міжнародна практика та вітчизняний досвід діяльності доводять, що корпоративна соціальна відповідальність допомагає підприємствам підвищувати ділову репутацію, встановлювати довірчі відносини з державою і суспільством, вирішувати нагальні проблеми сьогодення [1]. Серед стратегічних напрямів впровадження КСВ у діяльність вітчизняних компаній проблема покращення стану навколишнього середовища займає одне з чільних місць.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями корпоративної соціальної відповідальності бізнесу займалися Зінченко А.Г., Колот А.М., Кузнецов А.Я., Новікова О.Ф., Петрашко Л.П., Чубарова Т.В., Шевченко О.В. Проблемам екологічної відповідальності діяльності корпорацій присвячені праці Віннікової Т.О.,

Гаєвської М.В., Гассій В.В., Грішнєвої О.А., Косякової І.В., Крупіної Н.Н., Пахомової Н.В., Потравного І.М., Пусенкової Н.М., Салдаєвої М.М., Янковської А.А. та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Проте, незважаючи на значний науковий доробок зазначених дослідників, ряд важливих питань, пов'язаних із з'ясування сутності екологічної відповідальності підприємств та впровадження відповідних пріоритетів у практику життєдіяльності вимагає додаткового вивчення.

Метою статті є аналіз екологічних проблем у практиці реалізації стратегії корпоративної соціальної відповідальності вітчизняних підприємств та розробка напрямів щодо їх покращення.

Виклад основного матеріалу. Екологічна відповідальність як складова КСВ – досить широке поняття, що передбачає дії, спрямовані на захист та поліпшення стану довкілля; ощадливе виробництво та споживання.

Зміст соціально-екологічної відповідальності бізнесу відображений у 7, 8 та 9 принципах Глобального договору ООН, де зазначено, що ділові кола повинні: сприяти попередженню негативних впливів на оточуюче середовище; вживати ініціативи, спрямовані на поширення відповідальності за стан навколишнього середовища; сприяти розвитку та розповсюдженню екологічно чистих технологій.

Суть екологічної відповідальності виявляється через три основні функції: стимулюючу, компенсаційну та превентивну, і полягає у збереженні стійкого балансу економічних та екологічних інтересів у процесі господарської діяльності на основі попередження, скорочення та відновлення втрат у природному середовищі. Така постановка питання потребує комплексного впровадження цінностей екологічної відповідальності в практику менеджменту та корпоративну культуру організації [2].

Сьогодні екологічна складова соціальної відповідальності є однією з необхідних вимог виходу українських компаній на європейський ринок та передбачає виготовлення конкурентоспроможної продукції, відповідно до світових екологічних стандартів, що значно жорсткіші у порівнянні з вітчизняними.

Однак складна екологічна ситуація в країні спричинила до того, що у переліку держав за індексом екологічної стійкості (The Environmental Performance Index 2018), проведеним Єльським і Колумбійським університетами у співпраці з Всесвітнім економічним форумом, що відображають досягнення країн у сфері управління природними ресурсами та їх раціонального використання, Україна опинилася аж на 109 місці зі 180 країн, (табл. 1) посередині між Туреччиною та Гватемалою зі значенням 52, 87 балів. Тоді як ще у 2016 році наша держава була на 44 місці з показником 79.69 балів.

Таблиця 1

Індекс екологічної стійкості в 2018 році

Рейтинг	Країна	Рейтинг	Країна
1	Швейцарія	77	ОАЕ
2	Франція	84	Сербія
3	Данія	94	Грузія
10	Фінляндія	101	Казахстан
18	Нідерланди	109	Україна
20	Японія	112	Молдова
27	США	102	Китай
29	Литва	129	Таджикистан
38	Туркменистан	136	Узбекистан
43	Угорщина	150	Камбоджа
44	Білорусь	152	Ірак
50	Польща	169	Пакистан
52	Росія	175	Мадагаскар
59	Азербайджан	177	Індія
70	Шрі Ланка	180	Бурунді

Джерело: розроблено авторами за даними [4]

Як свідчить розрахункова база індексу України, у нас дуже низькі показники стосовно: якості і забруднення повітря (105 та 122 місце відповідно); є проблеми з захистом біорізноманіття

(140 місце); кліматичної політики та енергетики (143 місце). Найкращий бал (88,71) – 15 місце в рейтингу присвоєно Україні за категорією «забруднення важкими металами», яка розглядає вплив наявного у повітрі, воді, ґрунті та штучних матеріалах свинцю на стан здоров'я людей [3].

Як зазначають науковці, до основних проблем розвитку екологічної складової корпоративної соціальної відповідальності в Україні можна віднести:

- недосконале екологічне законодавство (розмір штрафних санкцій за порушення екологічного законодавства не стимулює вітчизняних виробників збільшувати фінансування природоохоронних заходів та оновлювати застарілі очисні основні фонди);
- повільний розвиток інститутів екологічно безпечного виробництва;
- відсутність надійної системи екологічної стандартизації та сертифікації;
- низький рівень культури екологічного споживання [5].

З метою подолання наслідків екологічних проблем та усунення причини їх виникнення Верховною Радою України ухвалено Закон «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року», введений в дію з 1 січня 2020 року.

Розроблена стратегія відповідає світовим екологічним стандартам, визначає пріоритетні дії уряду задля успішного майбутнього вітчизняної економіки та передбачає заходи запровадження екологічних норм. Її метою є досягнення доброго стану довкілля шляхом запровадження екосистемного підходу до всіх напрямів соціально-економічного розвитку України з метою забезпечення конституційного права кожного громадянина України на чисте та безпечне довкілля, впровадження збалансованого природокористування і збереження та відновлення природних екосистем [6].

Аналізуючи численні практики КСВ в Україні, за результатами наукових досліджень, зафіксовано тенденцію збільшення частки компаній до 65%, які активно впроваджують програми охорони навколишнього середовища у своїй діяльності. Зокрема, зріс відсоток тих компаній, які застосовують практики енергозберігаючих технологій, програми сортування та утилізації відходів тощо (рис. 1).

Близько 44% організацій погодились вкладати кошти для подолання негативного впливу на довкілля, що виникає внаслідок виробничого процесу. Як правило, це компанії, які займаються шкідливим виробництвом. Тоді як 21% усіх організацій задекларували, що не готові до таких кроків, а 29% зазначили, що досі перебувають у стані невизначеності. Готові вкладати кошти переважно компанії Заходу України. Всього 11 із 13 багатонаціональних фірм впровадили програми охорони навколишнього середовища. Переважно їхня діяльність спрямована на використання енергозберігаючих технологій (10 компаній), сортування та утилізацію відходів (5 компаній), зменшення шкідливих викидів в атмосферу (5 компаній), заходи щодо захисту водних/лісових/земельних та інших природних ресурсів (5 компаній) [7, с. 31].

В Україні протягом останніх років практика екологічної корпоративної відповідальності досягла помітних успіхів. Зокрема, за допомогою

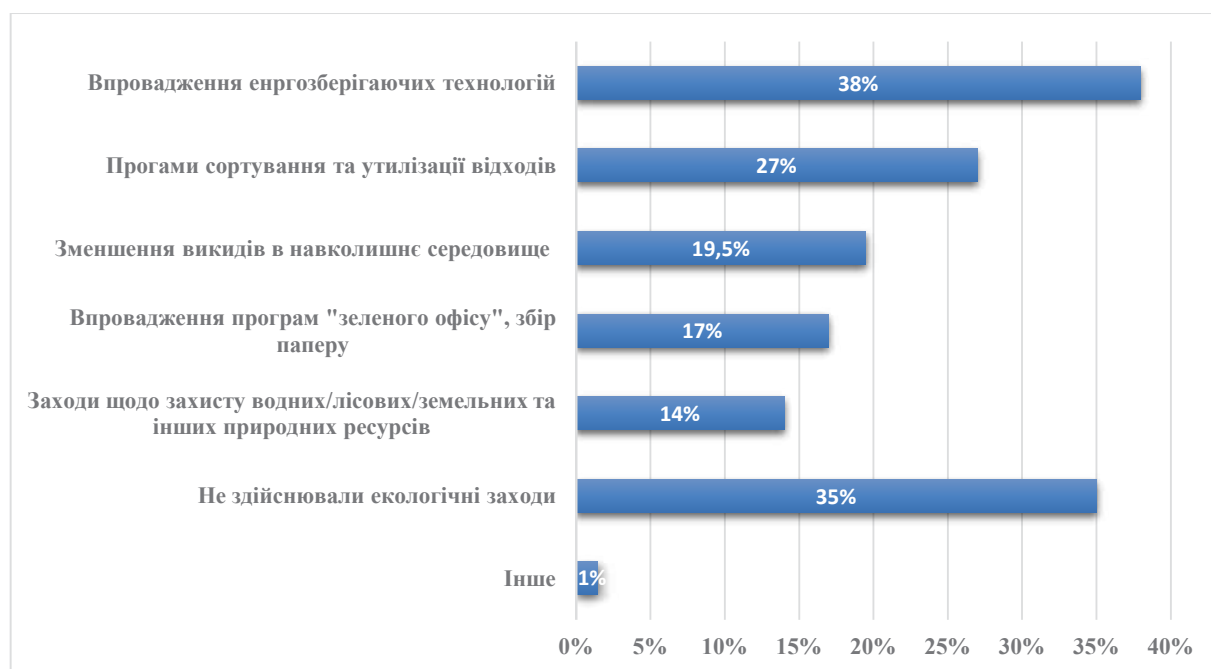


Рис. 1. Напрями впровадження компаніями України екологічно відповідальних заходів

Джерело: розроблено авторами за даними [7]

активних дій органів влади та вдосконалення законодавчої бази у сфері відновлювальної енергетики було залучено 700 млн. євро для різноманітних екологічних проектів. Близько 400 млн. євро використали для введення 1670 МВт нових теплових потужностей, які у своїй роботі використовують альтернативні джерела енергії; 300 млн. євро скеровано бізнесом на встановлення 278 МВ потужностей об'єктів відновлювальної електроенергетики. Усе це свідчить про дієву політику уряду та всіх суб'єктів ринкової діяльності. Тобто Україна розпочала масштабний перехід до екологічних технологій, наближення вітчизняного законодавства до міжнародних норм та стандартів, а також налагодження зв'язки з іншими країнами-учасниками, які беруть участь в переході до відновлювальної енергетики з метою зменшення викидів парникових газів і ведення превентивної політики щодо зміни клімату. Відновлювальна енергетика сприяє підвищенню інвестицій в економіку держави та допомагає у реалізації нових напрямків розвитку. За словами голови Держенергоефективності Сергія Савчука: «Усвідомлюємо, що потенціал розвитку «чистої» енергетики значний. Відповідно до Національного плану дій з відновлюваної енергетики до 2020 року ми маємо забезпечити 11% енергетичних потреб держави за рахунок енергії з відновлюваних джерел вже у 2020 році. Крім цього, у 2035 році частка «зеленої» енергії у загальному первинному постачанні має скласти 25%. Отже, ми продовжуємо шукати шляхи прискорення переходу до сталої енергетики не тільки для досягнення енергетичної незалежності, а й для забезпечення гідного майбутнього для прийдешніх поколінь. Саме тому дана робота є вкрай важливою, адже вона демонструє можливості, які зараз відкриті для України за умови активізації зусиль усіх гравців ринку на шляху до сталого енергетичного та економічного зростання» [8].

Підписання Паризької кліматичної угоди значно вплинуло на економічний та енергетичний розвиток численних країн світу, оскільки вона передбачає «енергетичний перехід» від викопних ресурсів до відновлювальних джерел енергії, що підвищить ефективність та раціональність використання ресурсів. Представництво Фонду ім. Гайнріха Бьолля в Україні ініціювало проведення амбітного дослідження щодо можливості максимального переходу енергетичного сектору України на відновлювані джерела енергії (ВДЕ) до 2050 року. Державна установа «Інститут економіки та прогнозування Національної академії наук України» (ІЕП НАНУ), яка є основним партнером у цій роботі, здійснила моделювання трьох сценаріїв розвитку енергосектору. Консервативний сценарій передбачає зупинку технологій на сучасному рівні і збереження особливостей більшості енергетичних технологій незмінними до 2050 року. Ліберальний – вільну досконалу конкуренцію в енергетичному секторі зі зростанням частки відновлюваних джерел енергії до 30% в 2050 році. Революційний – швидкий розвиток відновлюваних джерел енергії. Реалізація такої політики розвитку відновлювальної енергетики сприятиме збільшенню частки відновлюваних джерел енергії в перспективі до 91% в 2050 році. Одночасно, необхідність використання енергоресурсів скоротиться на 42% за рахунок заходів з підвищення енергоефективності та енергозбереження [8].

Ідеї сталого розвитку та екології вже давно отримали підтримку в світі. До того ж, громадські організації все більше акцентують увагу фірм на правильній екологічній політиці. Тому компанії скорочують споживання енергії, використовують сучасніші технології та методи утилізації відходів, започатковують виробництво повного циклу та ін. Саме така ідея створює великий потенціал для інновацій, та позитивних перетворень у бізнесі.

Розглядаючи провідні екологічні практики підприємств на території України та за її межами, можна помітити як реалізується низка проєктів, спрямованих на покращення екологічної ситуації. Серед них:

Реконструкція існуючих потужностей та будівництво нових об'єктів гідроенергетики. Компанія «Укргідроенерго» – найбільша гідрогенеруюча компанія України, здійснює вдосконалення діючих потужностей та будівництво нових об'єктів, виконуючи взяті на себе зобов'язання, які передбачає Енергетична стратегія до 2035 року та Програма розвитку гідроенергетики до 2026 року. Так, на Київській ГАЕС встановили нові турбіни та генератор, що спричинило збільшення ККД та продуктивніше використання водних ресурсів. У результаті зменшиться негативний вплив на довкілля та унеможливиться потрапляння оливо в Дніпро.

Екологічність виробництва високотехнологічного обладнання. Компанія BRAZ (Броварський алюмінієвий завод) займається литтям та виробництвом готових алюмінієвих деталей, які відповідають всім стандартам, вимогам та сертифікатам якості ISO, CE, Din, Reach ROHS. Щорічна виробнича потужність підприємства – 22 тис. тонн, самих лише конструкційних елементів для альтернативних джерел енергії – сонячних батарей – виготовляється понад 4 тис. тон. Після закінченні періоду експлуатації СЕС можна буде отримати 40-60% початкових інвестувань від алюмінієвих складових. Слід зазначити, щозначна частина продукції BRAZ – до 80% – від самого початку виробляється методом вторинного переплаву алюмінієвого брухту (на підприємстві стверджують, що на інших вітчизняних алюмінієвих підприємствах подібна практика відсутня. Також підприємство впровадило технологію переробки шлаку, в якому залишається 30% алюмінію. А ще фахівці заводу взяли участь у розробці настільної гри «Еко- мемо», яка вчитиме дітей сортуванню сміття.

Європейський рівень екологічно чистого продукту. На зміну звичного пластикового посуду, на виробництво якого іде велика кількість деревини, з'являється органічний посуд, тобто створений з пшеничних і кукурудзяних висівок, продуктів переробки маніоку, водоростей, а також полімерів на рослинній основі. Дана технологія виникла в польській компанії Biotrem. Після використання такої посуд швидко розкладається і не завдає значної шкоди довкіллю, якби це був пластик.

Системна екологічна модернізація металургійного комплексу. Протягом свого існування ПАТ «Запоріжсталь» провів численні інноваційні заходи з точки зору екологічної безпеки. Так. Було переобладнано 3 з 4 доменних печей. На виробництві з'явилися нові фільтри, які забезпечують очищення від пилу до 20 мг/куб. м. До того ж, на зменшення шкідливих викидів у довкілля протягом останніх 6 років було спрямовано 10 млрд. грн. Такий проєкт рециклінгу надає можливість підприємству переробляти до 90% викидів, а сучасна система онлайн-спостереження допомагає ефективно керувати самим процесом очищення [9].

Як бачимо, Україна володіє достатніми ресурсами, трудовим та науковим потенціалом для покращення екологічної ситуації в державі. Діє-

вими заходами щодо підвищення рівня ефективності екологічно відповідальних практик у сфері КСВ для вітчизняних підприємств та корпорацій можуть стати:

1. Запровадження екологічних пріоритетів у місію та мету діяльності компанії. Екологічні цінності та принципи КСВ повинні стати частиною соціальної політики підприємства та реалізуватись на всіх рівнях його стратегічного планування.

2. Створення потужної команди менеджерів та залучення працівників до розроблення і впровадження екологічних проєктів. Організаційно-управлінські структури повинні всіляко сприяти досягненню поставлених цілей в галузі екологічно відповідальної діяльності.

3. Проведення екологічного аудиту, орієнтованого на систему гуманістичних пріоритетів та цінностей, галузеві стандарти, передові практики КСВ, очікування зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів.

4. Поєднання бізнес-інтересів з екологічною стратегією діяльності компанії, що приносить помітний економічний ефект та всебічно відповідає інтересам споживачів, місцевої громади, дає можливість реалізовувати інвестиційні проєкти екологічного характеру на взаємовигідній основі.

5. Запровадження різноманітних інноваційних форм КСВ (програми інвестування, комплексні плани соціально-економічного розвитку територій, гранти), що передбачають формування партнерства з іншими компаніями, некомерційними організаціями та органами місцевої влади задля реалізації спільних екологічних програм.

6. Формування та реалізація політики «зеленого інвестування», що забезпечує контроль екологічних аспектів управління ланцюгами поставання та дозволяє підвищити якість продукції, знизити операційні ризики тощо.

Висновки з даного дослідження і перспективи. Результати проведеного дослідження свідчать, що Україна володіє достатніми ресурсами, трудовим та науковим потенціалом для покращення екологічної ситуації в державі, однак сучасний рівень екологічної відповідальності вітчизняних компаній ще надто далекий від міжнародних стандартів.

Для ефективної реалізації проєктів підприємств в екологічній сфері потрібна передусім, підтримка держави (цільові податкові пільги, включаючи відтермінування стягнення податків; зменшення податку на прибуток на суму, яку підприємство планує інвестувати в екологізацію свого виробництва; зниження податку при закупівлі нового технологічного обладнання, що відповідає сучасним екологічним вимогам); формування екологічної свідомості працівників та споживачів, розвиток співпраці підприємств з місцевими громадами тощо. Успішна реалізація екологічно відповідальних практик у довгостроковій перспективі стане запорукою забезпечення стійкого розвитку вітчизняних підприємств та корпорацій.

Предметом подальших наукових пошуків можуть стати питання екологічної політики в системі державного управління; чинників впливу на екологічну безпеку держави в умовах глобалізації; шляхів реалізації державної політики у сфері природокористування в Україні тощо.

Список літератури:

1. Бобко Л.О., Мазяр А.В. Проблеми корпоративної соціальної відповідальності бізнесу в Україні. Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». 2019. №5. URL: http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/5_2018/34.pdf (дата звернення: 05.04.2020).
2. Грішнова О.А. Брінцева О.Г. Впровадження екологічної відповідальності в практику менеджменту вітчизняних підприємств. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2013. Вип. 10. С. 12–18. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_Ekon_2013_10_5 (дата звернення: 05.04.2020).
3. Позиції України в рейтингу екологічної ефективності у 2018 році. URL: <http://edclub.com.ua/analitika/rozuciyi-ukrayiny-v-reytingu-ekologichnoyi-efektyvnosti-u-2018-roci> (дата звернення: 05.04.2020).
4. 2018 Environmental Performance Index. URL: <https://epi.envirocenter.yale.edu/epi-topline> (дата звернення: 05.04.2020).
5. Камишнікова Е.В. Аналіз екологічних аспектів корпоративної соціальної відповідальності в об'єднаннях підприємств України. *Економічний аналіз*. 2017. Т. 27(4). С. 205–210. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2017_27%284%29_27 (дата звернення: 05.04.2020).
6. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2019, № 16, ст. 70) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19> (дата звернення: 05.04.2020).
7. Зінченко А., Саприкіна М. Розвиток КСВ в Україні: 2010-2018. Київ : Юстон, 2017. 52 с. URL: http://csr-ua.info/csr-ukraine/wp-content/uploads/2018/10/CSR_2017_research-1.pdf (дата звернення: 05.04.2020).
8. Дячук О., Чепелев М., Подолець М., Трипольська Г. та ін. «Перехід України на відновлювану енергетику до 2050 року» за заг. ред. Ю. Огаренко та О. Алієво. Пред-во Фонду ім. Г. Бюлля в Україні. Київ : Вид-во ТОВ «АРТ КНИГА», 2017. 88 с. URL: <https://energytransition.in.ua/library/perehid-ukrayiny-na-vidnovliuvanu-ener/> (дата звернення: 05.04.2020).
9. Рішення в стилі ЕКО: ТОП-10 найекологічніших проєктів бізнесу. URL: <https://business.ua/special/102-spetsproekt-enerhiia-ekolohiia-ekonomika/6037-rishennya-v-stili-eko> (дата звернення: 05.04.2020).

References:

1. Bobko, L.O., & Mazyar, A.V. (2019). Problemy korporativnoi sotsialnoi vidpovidalnosti biznesu v Ukraini [Problems of Corporate Social Responsibility of Business in Ukraine]. *«Efektivna ekonomika»*, vol. 5. URL: http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/5_2018/34.pdf
2. Grishnova, O.A., & Brintseva, O.G. (2013). Vprovadzhennia ekolohichnoi vidpovidalnosti v praktyku menedzhmentu vitchyznianskykh pidpriemstv [Introduction of environmental responsibility into the practice of management of domestic enterprises]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika*, vol. 10, pp. 12–18. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_Ekon_2013_10_5
3. Pozytzii Ukrainy v reytynhu ekolohichnoi efektyvnosti u 2018 rotsi [Ukraine's position in the 2018 Environmental Performance Rating]. URL: <http://edclub.com.ua/analitika/pozyciyi-ukrayiny-v-reytingu-ekologichnoyi-efektyvnosti-u-2018-roci>
4. 2018 Environmental Performance Index. URL: <https://epi.envirocenter.yale.edu/epi-topline>
5. Kamishnikova, E.V. (2017). Analiz ekolohichnykh aspektiv korporativnoi sotsialnoi vidpovidalnosti v obiednanniakh pidpriemstv Ukrainy. [Analysis of environmental aspects of corporate social responsibility in associations of enterprises of Ukraine]. *Ekonomichniy analiz*, vol. 27(4), pp. 205–210. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2017_27%284%29_27
6. Zakon Ukrainy «Pro Osnovni zasady (stratehiu) derzhavnoi ekolohichnoi polityky Ukrainy na period do 2030 roku» (2019). [The Law of Ukraine "On the Fundamental Principles (Strategy) of the State Environmental Policy of Ukraine for the Period up to 2030"]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady* vol. 16, pp. 70. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19>
7. Zinchenko, A., & Saprykina, M. (2017). Rozvytok KSV v Ukraini: 2010-2018 [Development of CSR in Ukraine: 2010-2018]. Kyiv: Euston, 52 p.
8. Dyachuk, O., Chepelev, M., Podolets, M., & Tripolskaya, G. (2017). «Perehid Ukrainy na vidnovliuvanu enerhetyku do 2050 roku». [Transition of Ukraine to Renewable Energy by 2050 ed.]. Kyiv: Vyd-vo TOV «ART KNYHA», 88 p. URL: <https://energytransition.in.ua/library/perehid-ukrayiny-na-vidnovliuvanu-ener/>
9. Rishennia v styli EKO: TOP-10 naiekolohichnishykh proektiv biznesu [ECO-style solutions: Top 10 most environmentally friendly business projects]. URL: <https://business.ua/special/102-spetsproekt-enerhiia-ekolohiia-ekonomika/6037-rishennya-v-stili-eko>