

Інтеграція принципів еколого-економічної сталості у корпоративну культуру промислових підприємств

*Ліпич Любов Григорівна¹, Ковальчук Надія Віталіївна²,
Павшук Віталій Миколайович³, Павшук Валерій Миколайович⁴*

Опубліковано	Секція	УДК
24.10.2023	Економіка	330.31

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10043048>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. В статті проведено дослідження інтеграції принципів еколого-економічної сталості у корпоративну культуру промислових підприємств. З огляду на зростаючу екологічну свідомість та зобов'язання перед суспільством і законодавством, підприємства стикаються з необхідністю адаптації своєї корпоративної культури для забезпечення сталого розвитку. В статті наголошується на важливості раціонального використання природних ресурсів, оптимізації бізнес-процесів, збалансуванні ресурсів та забруднення, а також на впровадженні корпоративної та соціальної відповідальності. Це сприяє не лише покращенню внутрішньої ефективності підприємства, але і збільшенню його конкурентоспроможності та здатності виходити на міжнародні ринки. Досягнення цілей сталого розвитку на підприємствах вимагає від керівництва акцентувати увагу на формуванні корпоративної культури, що відповідає принципам еколого-економічної сталості. Особлива увага приділяється переходу від управління природоохоронною діяльністю до екологічного менеджменту, що дозволяє більш результативно реагувати на виклики сучасності та вдосконалювати процеси виробництва та споживання продукції. У цьому контексті набуває важливості впровадження стандартів якості і безпеки, а також системи контролю за впливом підприємства на навколишнє середовище.

Ключові слова: еколого-економічна сталість, економічне зростання, корпоративна культура, промислові підприємства, сталий розвиток.

Integration of the principles of ecological and economic sustainability into the corporate culture of industrial enterprises

Abstract. The article investigates the integration of principles of eco-economic sustainability into the corporate culture of industrial enterprises. Given the increasing environmental awareness and commitments to society and legislation, companies are faced with the need to adapt their corporate culture to ensure sustainable development.

¹доктор економічних наук, професор, Луцький національний технічний університет, <https://orcid.org/0000-0002-9059-7271>

²кандидат економічних наук, доцент, проректор, Луцький національний технічний університет, <https://orcid.org/0000-0001-7621-5882>

³Луцький національний технічний університет

⁴Луцький національний технічний університет

The main components of corporate culture that can be adjusted to incorporate eco-economic sustainability principles are examined. The central idea is to create a balance between the social, economic, and environmental aspects of a company's activities. A combined approach to achieving parity among these aspects is proposed, taking into account their integration and interdependence. Achieving this balance helps companies reduce their negative impact on the environment and comply with sustainable development requirements.

The article emphasizes the importance of rational use of natural resources, business process optimization, resource and pollution balancing, as well as the implementation of corporate and social responsibility. This not only contributes to improving internal efficiency but also enhances competitiveness and the ability to enter international markets.

Achieving sustainable development goals in enterprises requires leadership to focus on shaping a corporate culture that aligns with eco-economic sustainability principles. Special attention is given to the transition from environmental conservation management to environmental management, allowing for more effective responses to contemporary challenges and improvements in production and consumption processes. In this context, the implementation of quality and safety standards, as well as environmental impact control systems, becomes crucial.

The overall idea of the article is that the integration of eco-economic sustainability principles into the corporate culture of industrial enterprises is a necessary condition for achieving a balance between economic and social aspects. Specific examples of integrating eco-economic sustainability principles into the corporate culture of industrial enterprises are described.

Keywords: eco-economic sustainability, economic growth, corporate culture, industrial enterprises, sustainable development.

Вступ

На сучасному етапі розвитку суспільства еколого-економічна сталість є одним із найважливіших завдань, яке стоїть перед людством. Промислові підприємства, які є одними з основних забруднювачів навколишнього середовища, мають відігравати провідну роль у вирішенні цієї проблеми.

Все більше людей усвідомлюють важливість збереження навколишнього середовища. Це призвело до зростання вимог до підприємств щодо екологічної відповідальності. Багато країн ухвалюють законодавство, яке спрямоване на захист навколишнього середовища. Це створює додаткові стимули для підприємств для інтеграції принципів еколого-економічної сталості у свою корпоративну культуру. Підприємства, які дбають про навколишнє середовище, мають конкурентні переваги. Вони залучають більше клієнтів, які цінують екологічно відповідальну діяльність.

Проблемам сталого розвитку численні публікації, зокрема роботи Т. Лазоренко, Є. Товкач, А. Орловської, Г. Кірейцевої, І. Сарницької та інших. В своїх роботах вони дають визначення поняття «сталість розвитку» та визначають основні принципи сталості еколого-економічного розвитку. Було досліджено як країни Європи та Америки вирішують протиріччя між індустріальним розвитком і екологічною охороною, а також стан проблеми в Україні і шляхи її вирішення.

Мета роботи полягає у дослідженні актуальності та ефективності інтеграції принципів еколого-економічної сталості у корпоративну культуру промислових підприємств. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- визначити поняття «еколого-економічна сталість» та «корпоративна культура»;
- розглянути основні принципи еколого-економічної сталості;
- проаналізувати шляхи інтеграції принципів еколого-економічної сталості у корпоративну культуру промислових підприємств;

- описати конкретні приклади інтеграції принципів еколого-економічної сталості у корпоративну культуру промислових підприємств.

Результати

Питання забезпечення сталого розвитку вже протягом багатьох років є актуальним не тільки для окремих підприємств, але й для всього національного господарства. Термін «сталий розвиток» вперше з'явився в 1987 році у доповіді Г. Х. Брунтланда під назвою «Наше спільне майбутнє». Сталий розвиток – це процес розвитку, який забезпечує задоволення потреб сучасного покоління, не зашкоджуючи майбутнім поколінням. Сталий розвиток підприємства досягається через комбінування та гармонізацію трьох основних компонентів діяльності кожного суб'єкта [1, С. 1-2]:

- соціальний (урахування можливих викликів у керуванні персоналом, створення високоякісної системи, спрямованої на підтримку стабільності в культурній і соціальній сферах);

- економічний (підвищення показників ефективності за рахунок раціонального використання природних ресурсів та оптимізації бізнес-процесів у компанії);

- екологічний (зосередженість на збереженні цілісності та захисті фізичних і біологічних систем природи шляхом впровадження екологічно спрямованих виробничих процесів і встановлення відповідних політик в організації, а також розвиток корпоративної та соціальної відповідальності).

Зв'язок між цими компонентами (рис. 1) пояснюється тим, що підвищення економічної ефективності само по собі не вирішує проблем, що виникають у соціальній сфері, і не гарантує досягнення екологічної стійкості. Концепція сталого розвитку, у якій поєднуються соціальні, економічні та екологічні аспекти діяльності підприємства, пропонує інтегрований підхід, який забезпечує рівновагу між цілями у сферах соціального розвитку, економіки та збереження природи. Цей підхід включає в себе взаємозв'язок і взаємодію цих складових, включаючи узгодженість темпів економічного зростання та відновлення природних ресурсів.



Рис.1. Ключові складові забезпечення сталого розвитку

Джерело: [3] «Сталий розвиток»

Сучасний економічний розвиток відбувається в умовах глобальної екологічної кризи, яка викликана людською діяльністю і технологічними факторами. Вплив підприємницької діяльності на навколишнє середовище досягає критичного рівня, і ця

екологічна криза спричинить глобальну катастрофу. Це вимагає перегляду та переосмислення взаємодії між сучасними виробничими процесами та навколишнім середовищем, а також розробки нових підходів до управління підприємствами в екологічному контексті [3, с. 1].

Практичне втілення принципів екологічної усвідомленості тісно пов'язане з державним регулюванням в галузі природокористування. Державна екологічна політика має спиратися на стабільну систему законів, нормативів і актів, але в сучасних умовах ця система також повинна бути гнучкою, тобто готовою швидко реагувати на зміни в навколишньому середовищі і пристосовуватися до складних змін в ньому. Спрямованість підприємств на охорону навколишнього середовища в багатьох країнах світу призвела до того, що галузі виробництва стали одними з найбільш розвинених і конкурентоспроможних на сучасному етапі. Зросла популярність екологічно чистої продукції, за яку споживачі готові платити високі ціни [4, С. 1-2].

Одним із стратегічних напрямів управління підприємства є корпоративна культура. Вона відіграє важливу роль у визначенні та реалізації управлінської діяльності, здійсненні ефективної політики підприємства. М.І. Копитко, Н.Я. Михаліцька, М.Р. Верескля в роботі [5, С. 95, 98] дали визначення поняття, опираючись на аналіз визначень інших науковців. Корпоративна культура охоплює систему цінностей, переконань, вірувань, уявлень, очікувань і символів, а також ділових принципів, норм поведінки, традицій, ритуалів, які склалися в організації і формують її особливий характер. Вони визначають "корпоративний дух" і норми спілкування в організації та отримують підтримку більшістю працівників. Основною метою цієї культури є забезпечення прибутковості підприємства за рахунок удосконалення управління людськими ресурсами задля забезпечення лояльності працівників до керівництва, виховання у співробітників позитивного ставлення до підприємства. Керівникам підприємств варто зосередитися на розвитку та підтримці власної корпоративної культури, оскільки високий рівень культури сприяє ефективній співпраці та підвищенню продуктивності праці.

Створення корпоративної культури передбачає врахування ряду чинників, що походять як з зовнішнього, так і з внутрішнього середовища підприємства. Серед факторів зовнішнього середовища, які впливають на корпоративну культуру, можна виділити наступні [6, с. 2]:

- глобалізаційні процеси;
- політичні фактори;
- економічні процеси;
- інноваційні процеси та інтелектуалізація праці;
- екологічний стан;
- система законодавства.

До факторів внутрішнього середовища, які впливають на корпоративну культуру, можна виділити наступні [6, с. 2-3]:

- внутрішній стан підприємства;
- психологічну готовність персоналу та керівництва до змін;
- прийняту на підприємстві систему менеджменту;
- традиції підприємства;
- історію розвитку підприємства;
- життєвий цикл підприємства.

На сучасному етапі розвитку суспільства еколого-економічна сталість є одним із найважливіших завдань, яке стоїть перед людством. Промислові підприємства, які є одними з основних забруднювачів навколишнього середовища, мають відігравати провідну роль у вирішенні цієї проблеми.

Фактори, які впливають на еколого-економічну систему, різноманітні та мають змінливий характер. Це піднімає питання про забезпечення стійкості та сталого розвитку еколого-економічної системи. Враховуючи надмірне забруднення навколишнього середовища при відсутності ефективних централізованих міжнародних, національних і регіональних механізмів управління, що включають необхідні заходи для обов'язкової відповідальності за її стан, постає необхідність створення ефективної системи управління стійкістю еколого-економічної системи на різних рівнях. Управління стійкістю еколого-економічної системи включає в себе комплекс інструментів, принципів та механізмів управління на різних рівнях ієрархії, спрямованих на збереження структури цієї системи, підтримку її функціонування та її можливість до розвитку [7, С. 99-100].

Так як екологічна ситуація в усьому світі погіршується, зростає увага політичних лідерів, міжнародних організацій і споживачів до екологічної безпеки бізнесу. Відповідно до цього дотримання підприємствами міжнародних стандартів, таких як ISO 9000 і ISO 14000, щодо якості та безпеки продукції, а також систем екологічного управління, стає необхідною умовою для виходу підприємства на зовнішні ринки, особливо на ринки розвинених країн. Вирішення світових та регіональних екологічних проблем вимагає використання широкого спектру наукових, технічних та інших методів, зокрема розвитку теорії та практики екологічного управління. Галузь екологічного менеджменту, яка є перетином управлінських і екологічних наук, ще розвивається і становить собою новий напрямок в наукових дослідженнях. Потреба перейти від управління природоохоронною діяльністю до екологічного менеджменту обумовлена тим, що останній є більш ефективним у сучасних умовах.

Метою впровадження екологічного менеджменту є зниження негативного впливу бізнес-діяльності на навколишнє середовище та досягнення високого рівня екологічної безпеки у виробничих та споживчих процесах, пов'язаних з продукцією та послугами, які надаються підприємством. Важливо, щоб ці завдання були сумісні з іншими пріоритетними цілями підприємства, включаючи забезпечення його поточної та довгострокової конкурентоспроможності. Один із компонентів системи екологічного менеджменту включає у себе аналіз впливу запланованих і реалізованих проектів підприємства на навколишнє середовище, що охоплює як екологічні, так і економічні аспекти. Екологічний аспект враховує характер, масштаб, інтенсивність, ймовірність та тривалість впливу на навколишнє середовище. Господарські аспекти включають оцінку можливостей нормативного регулювання, проблеми вимірювання впливу та витрати на ці вимірювання.

Впровадження комплексного підходу для формування конкурентних переваг підприємств приймає різні форми. Інтегрований підхід передбачає, що впровадження системи екологічного управління на підприємстві повинно ґрунтуватися на добровільності. Замість створення нових підрозділів рекомендується підвищувати рівень відповідальності і свідомості колективів та окремих співробітників стосовно охорони навколишнього середовища [8, С. 58-59].

- Основні принципи сталості еколого-економічного розвитку можна представити наступним чином [9, с. 65]:
- принцип остороги, що означає збереження поточного стану навколишнього середовища для запобігання незворотнім або потенційно небезпечним змінам;
- принцип «передбачати та запобігати» – більш економічно вигідний та менш ризикований підхід, порівняно з необхідністю виправлення збитків навколишньому середовищу після їх виникнення;
- принцип збереження рівноваги між використанням ресурсів та рівнем забруднення, який полягає у тому, щоб використовувати ресурси на тому рівні,

який буде відновлений природними екосистемами, і контролювати обсяги забруднень та відходів, щоб вони не перевищували здатність екосистеми до їх асиміляції;

- принцип збереження природних ресурсів на поточному рівні, що передбачає уникнення втрат або зменшення природного потенціалу та біорізноманіття;
- принцип консервованого використання землі передбачає запобігання зростанню інтенсивності використання земельних ресурсів;
- принцип «забруднювач сплачує» передбачає, що особа або організація, яка спричиняє забруднення, повинна відшкодувати повну вартість завданого екологічного збитку.

Ще півстоліття тому промислові підприємства вважалися основними деструкторами навколишнього середовища, і здавалося, що неможливо знайти рівновагу між індустрією та екологічною безпекою. Але у керівництва країн Європи та Америки настало свідоме розуміння необхідності змін. Держави, а пізніше і міжнародні об'єднання, такі як Євросоюз, стали головними регуляторами процесу вирішення протиріч між індустріальним розвитком і екологічною охороною.

Промислові підприємства розвинутих країн працюють відповідно до національних екологічних стандартів, встановлених державою. Ці стандарти регламентують максимально припустимий рівень речовин, таких як діоксид сірки, тверді частки, монооксид вуглецю, оксид азоту та свинець. Європейський Союз розробив одну з найбільш складних та ефективних систем контролю над впливом промисловості на довкілля, і це зайняло понад 30 років. Результати контролю викидів промисловості в ЄС отримують позитивну оцінку. На початку 2020 року Європейська комісія запровадила Зелений пакт для Європи, який передбачає досягнення нульових рівнів викидів парникових газів до 2050 року.

Суть проблеми в Україні полягає в тому, що незважаючи на успадкований від Радянського Союзу потужний промисловий сектор, ми поки що не здійснили його модернізацію. Проте вже відзначаються перші позитивні кроки в цьому напрямку. Державна екологічна інспекція активно задіяна в цих змінах [12].

Уряд схвалив проект Закону України «Про запобігання, зменшення та контроль промислового забруднення», який спрямований на реформування дозвільної системи в сфері охорони довкілля. Закон забезпечить [11]:

- зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел до 2030 року на 22,5% проти обсягу викидів у 2015 році;
- зменшення скидів забруднених стічних вод у водні об'єкти у 2030 році до 5 відсотків загального обсягу викидів порівняно з 15,7% у 2015 році;
- гармонізацію з законодавством ЄС у сфері промислового забруднення та виконання міжнародних зобов'язань.

В преамбулі Закону «Про охорону навколишнього природного середовища» зазначається, що для забезпечення сталого економічного та соціального розвитку України необхідна охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів та гарантування екологічної безпеки людей. Суб'єкти підприємницької діяльності мають брати на себе відповідальність за це. Зокрема, підприємець повинен утримуватися від завдання шкоди навколишньому середовищу і здоров'ю людей, а у разі завданої шкоди і збитків він несе встановлену законом матеріальну та іншу відповідальність, включаючи кримінальну.

Кожен відповідальний підприємець повинен розробляти та реалізовувати свою діяльність з фокусом на збереженні екологічної безпеки. Це включає в себе заходи для зменшення техногенного впливу підприємства на навколишнє середовище, впорядкування утилізації відходів, планування раціонального використання обмежених

та невідновлюваних ресурсів, а також забезпечення відновлення відновлюваних ресурсів та розгляд інших аспектів, пов'язаних із особливостями конкретного підприємницького підприємства.

Суб'єктам господарювання законодавчо встановлено, що при проектуванні, розміщенні, будівництві, введенні в експлуатацію нових об'єктів і реконструкції існуючих, покращенні та впровадженні нових технологічних процесів та устаткування, а також під час експлуатації цих об'єктів слід забезпечувати безпеку навколишнього середовища і здоров'я людей, раціональне використання природних ресурсів і виконання нормативів щодо впливу на довкілля. Для досягнення цих цілей слід встановлювати спеціальне обладнання і устаткування для обробки відходів, а також спеціальні пристрої для контролю кількості і складу забруднюючих викидів. Заради запобігання погіршенню стану довкілля проводиться аналіз господарської діяльності, оцінюючи її вплив на природне середовище і здоров'я людей.

На вітчизняних підприємствах стає все більш поширеним явищем впровадження концепції «зеленого офісу», спрямованого на ефективне використання ресурсів, таких як електроенергія, паперові вироби, пластик та інші матеріали. Зараз все більше підприємств реалізують програми щодо віддачі батарейок, лампочок, використання альтернативних джерел енергії [12, 13–15].

Прикладами інтеграції принципів еколого-економічної сталості у корпоративну культуру промислових підприємств є компанії Nestle, Siemens, Nike, IKEA, Apple, Coca-Cola, Volkswagen. Компанія Nestle впровадила енергоефективні технології на своїх заводах по всьому світу, що дозволило їй заощадити 1,3 мільярда кВт-год електроенергії в 2020 році. Siemens встановила сонячні батареї на своїх заводах у Німеччині, що дозволило їй виробляти близько 10% електроенергії, необхідної для їх роботи.

Компанії, що виготовляють речі розроблюють систему замкнутого циклу виробництва, до них відноситься компанія Nike, вона переробляє використані кросівки та використовують матеріали з них для виробництва нових кросівок. ІКЕА використовує перероблені матеріали в більшості своїх продуктів, що дозволяє їй зменшити свій вплив на навколишнє середовище.

Компанія Volkswagen розробила програму «Green Factory», яка спрямована на зменшення впливу заводів компанії на навколишнє середовище. У рамках цієї програми компанія впровадила ряд заходів, включаючи використання енергоефективних технологій, перехід на використання відновлюваних джерел енергії та зменшення споживання води. Apple планує стати повністю безвідходною та використовувати 100% відновлюваних джерел енергії для своїх операцій до 2030 року. Компанія Coca-Cola розробила програму «World Without Waste», яка спрямована на зменшення кількості відходів, що виробляються компанією. У рамках цієї програми компанія планує до 2030 року зібрати та переробити 100% своїх пляшок і банок.

Висновки

Отже, інтеграція принципів еколого-економічної сталості у корпоративну культуру промислових підприємств є важливим завданням, яке стоїть перед сучасним суспільством. Такі підприємства мають більшу конкурентоспроможність, оскільки вони відповідають вимогам сучасного ринку та дбають про навколишнє середовище. Крім того, інтеграція принципів еколого-економічної сталості у корпоративну культуру сприяє підвищенню іміджу підприємства та його соціальної відповідальності. Для цього необхідно розробити та впровадити екологічні політики та процедури, які регламентують діяльність підприємства з точки зору екологічної безпеки; формувати екологічну культуру у працівників; інформувати громадськість про екологічні ініціативи підприємства.

Впровадження принципів еколого-економічної сталості у корпоративну культуру промислових підприємств вимагає значних зусиль та ресурсів. Однак, такі інвестиції є виправданими, оскільки вони приносять довгострокову користь для підприємства, навколишнього середовища та суспільства в цілому.

Список використаних джерел

1. Лазоренко Т. В. Сталий розвиток як основа економічного зростання підприємства // II Міжнародна науково-практична конференція «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи» / КПІ. Київ, 2021. № 2. С. 90-91. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/230477>.
2. Сталий розвиток // Центр екологічної сертифікації та маркування: [Веб-сайт]. URL: <https://www.ecolabel.org.ua/stalij-rozvitok> (дата звернення: 13.09.2023).
3. Товкач Є. Ф., Орловська А. В., Кірейцева Г. В. Принципи еколого-економічного розвитку підприємств в умовах глобалізації // Екологічна безпека сталого розвитку / Державний університет «Житомирська політехніка». Житомир, 2020. № 12. С. 1. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/62-1.pdf>.
4. Сарницька І. В. Еколого-економічні аспекти розвитку підприємств лісового господарства // Всеукраїнська науково-практична on-line конференція аспірантів, молодих учених та студентів, до Дня науки / Державний університет «Житомирська політехніка». Житомир, 2013. С. 2. URL: <http://eztuir.ztu.edu.ua/123456789/1633>.
5. Копитко М. І., Михаліцька Н. Я., Верескля М. Р. Корпоративна культура як стратегічний напрям управління підприємством в умовах сучасних викликів // вчені записки університету «Крок». 2021., вип. 62 Т. 2. С. 92-992. DOI: 10.31732/2663-2209-2021-62-92-99.
6. Сікорська Л. В., Лесько О. Й. Формування корпоративної культури підприємства // Науково-технічна конференція підрозділів Вінницького національного технічного університету / ВНТУ. Вінниця, 2019. С. 1-3. URL: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/27863>.
7. Святовець І. П. Модель управління стійкістю еколого-економічної системи підприємств // Розвиток економіки України в нових реаліях міжнародних відносин: зб. матеріалів студентської наук.-практ. Інтернет-конф / КНЕУ. Київ, 2022. С. 99-101. URL: https://kneu.edu.ua/userfiles/Zbirnik_Conference_07.12.2022/22_5737_2022.pdf.
8. Минич Ю. В., Суржик Ю. О. Впровадження екологічного менеджменту на підприємствах // Економічні науки. 2021., вип. 97 Т. 9. С. 57-60. DOI: 10.32839/2304-5809/2021-9-97-13.
9. Чернова Т. Л. Еколого-економічні принципи сталого розвитку національної економіки // Економіка та держава . 2023. № 5. С. 63-66. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/5_2013/18.pdf.
10. Промисловість vs екологія // Інтерфакс-Україна: [Веб-сайт]. 2021. URL: <https://interfax.com.ua/news/blog/718834.html> (дата звернення: 15.09.2023).
11. Уряд зробив крок до зменшення промислового забруднення // Урядовий портал: [Веб-сайт]. 2020. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/uryad-zrobiv-krok-dozmenshennya-promislovogo-zabrudnennya> (дата звернення: 15.09.2023).
12. Екологічно відповідальне підприємництво в Україні: правові аспекти // Юридична Газета Online: [Веб-сайт]. 2017. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/inshe/ekologichno-vidpovidalne-pidpriemnictvo-v-ukrayini-pravovi-aspekti.html> (дата звернення: 15.09.2023).

13. Ліпич Л., Хілуха О. та Кушнір М. 2023. Маркетинг як інструмент реалізації економіки сталого розвитку підприємства. Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки. 2, 34 (вересень 2023), 86–94. DOI: <https://doi.org/10.29038/2786-4618-2023-02-86-94>.
14. Ліпич Л. Г. 1, Хілуха О. А. 2, Кушнір М. А. 3, Кошовий Б.-П. О. Комплементарність концепції економіки сталого розвитку та «зеленої економіки». Академічні візії. Випуск 19/2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7952048>.
15. Ліпич Л.Г., Хілуха О.А., Кушнір М.А. Економіка замкнутого типу як передумова парадигми сталого економічного розвитку. Науковий погляд: економіка та управління (правонаступник наукового журналу. Вісник Академії митної служби України. Серія: “Економіка”). Видавничий дім «Гельветика». 2022. №1 (77). с.36-44. DOI: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2022-77-5>