

УДК 339.9:502.174]:[338.2:338.45(477)]

<https://doi.org/10.31470/2306-546X-2020-46-103-115>

ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ПРІОРИТЕТ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНИХ ЛАНЦЮГІВ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ

Гахович Н. Г.,
Кушніренко О. М.,
Зарудна О. С.

Актуальність теми дослідження Зміна клімату є одним із ключових викликів сьогодення, що має глобальний характер і безпрецедентні масштаби. Для того щоб зростання промислового виробництва не супроводжувалося негативним впливом на навколишнє середовище, а, навпаки, забезпечувало сталий розвиток, світовою спільнотою були запропоновані різні ідеї і ініціативи, такі як прийняття Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату (1992), що стала першим кроком на шляху до вирішення проблеми зміни клімату; Кіотський протокол (1995), Паризька Угода (2016), «Європейська Зелена Угода» (2019) як нова стратегія зростання, яка має на меті перетворити ЄС у справедливе та процвітаюче суспільство, із сучасною економічно ефективною та конкурентоспроможною економікою на основі декарбонізації з нульовим рівнем викидів парникові гази в 2050 році. Україна також долучилась до цих процесів, створивши міжвідомчу групу, що координує подолання наслідків зміни клімату в рамках «Європейської зеленої угоди», де першочерговим завданням є «озеленення» промислового розвитку. Дієвим способом досягнення поставлених цілей є інтеграція українських виробників в ланцюги доданої вартості, що і визначає актуальність даного дослідження.

Постановка проблеми. Зростаюча небезпека катастрофічних глобальних змін навколишнього середовища та інші аспекти нерациональної політики використання природних ресурсів загрожують майбутньому безпечному розвитку суспільства й можливості задовольнити потреби споживачів. Всі ці виклики вимагають рішучих дій та адаптації виробників до нових умов функціонування.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Враховуючи трансформацію моделі організації виробництва, яке в умовах посилення міжнародної конкуренції організовується в рамках глобальних ланцюгів доданої вартості та посилення екологічних вимог при інтеграції виробників на різні ланки виробничого процесу, недостатньо дослідженою залишається проблема обґрунтування механізмів адаптації виробників до впровадження екологічних стандартів згідно вимог ЄС і впровадженні ефективних інструментів державного регулювання для активізації співробітництва експортоорієнтованих промислових виробників України з іноземними партнерами.

Постановка завдання, мети дослідження. Завданням дослідження є обґрунтування важливості впровадження циркулярних принципів як стратегічного пріоритету розвитку глобальних ланцюгів доданої вартості та обґрунтування механізмів підтримки українських виробників при інтеграції в кругові (замкнені) ланцюги доданої вартості.

Метод або методологія проведення дослідження. У роботі використано загальнонаукові методи: абстрактно-логічний, системний; аналізу і синтезу, статистичних порівнянь, групування, вибірки; експертних оцінок.

Галузь застосування результатів. Результати цього дослідження можуть бути застосовані в процесі формування державної політики щодо основних аспектів експортного розвитку промисловості в контексті інтеграційних процесів, а також у розвитку «озеленення» промисловості країни.

Висновки. На основі аналізу розвитку глобальних ланцюгів доданої вартості розкрито особливості формування циркулярних ланцюгів доданої вартості й запропоновані дієві інструменти промислової політики для активізації процесів озеленення промисловості та інтеграції національного виробництва в циркулярні ланцюги доданої вартості.

Ключові слова: глобальні ланцюги доданої вартості, циркулярні ланцюги доданої вартості, «Зелена Угода», додана вартість, промислова політика, «озеленення економіки».

ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПРИОРИТЕТ РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ

Гахович Н. Г.,
Кушниренко О. Н.,
Зарудная О. С.

Актуальность темы исследования. Изменение климата является одним из ключевых вызовов настоящего, имеет глобальный характер и беспрецедентные масштабы. Для того чтобы промышленный рост не сопровождался негативным влиянием на окружающую среду, а, наоборот, обеспечивал устойчивое развитие, мировым сообществом были предложены различные идеи и инициативы, такие как принятие Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (1992), ставшей первым шагом на пути к решению проблемы изменения климата; Киотский протокол (1995), Парижское Соглашение (2016), Европейское «Зеленая соглашение» (2019) как новая стратегия роста, которая имеет целью превратить ЕС в справедливое и процветающее общество, с современной экономически эффективной и конкурентоспособной экономикой на основе декарбонизации с нулевым уровнем выбросов парниковых газов в 2050 г. Украина также приобщается к этим процессам, создав межведомственную группу для координации преодоления последствий изменения климата в рамках «Европейского зеленого соглашения». Первоочередным заданием при этом является «озеленение» украинской промышленности. Ответом на эти вопросы является интеграция украинских производителей в цепи добавленной стоимости, что и определяет актуальность данного исследования.

Постановка проблемы. Растущая опасность катастрофических глобальных изменений окружающей среды и другие аспекты нерациональной политики использования природных ресурсов угрожают будущему в безопасном развитии общества и возможности удовлетворить потребности потребителей. Все эти вызовы требуют решительных действий и адаптации производителей к новым условиям функционирования.

Выделение неисследованных частей общей проблемы. Учитывая трансформацию модели организации производства, в условиях усиления международной конкуренции, которое организовано в глобальных цепочках добавленной стоимости, и усиление экологических требований при интеграции производителей на различные звенья производственного процесса, недостаточно исследованной остается проблема обоснования механизмов адаптации производителей к внедрению экологических стандартов согласно требованиям ЕС. Успешное решение этого вопроса зависит от использования эффективных инструментов государственного регулирования для активизации сотрудничества экспортноориентированных промышленных производителей Украины с иностранными партнерами.

Постановка задачи, цели исследования. Задачей исследования является обоснование важности внедрения циркулярных принципов в качестве стратегического приоритета развития глобальных цепочек добавленной стоимости и обоснование механизмов поддержки украинских производителей при интеграции в круговые (замкнутые) цепи добавленной стоимости.

Метод или методология проведения исследования. В работе использованы общенаучные методы: абстрактно-логический, системный; анализа и синтеза, статистических сравнений, группировки, выборки; экспертных оценок.

Область применения результатов. Результаты этого исследования могут быть применены в процессе формирования государственной политики по основным аспектам экспортного развития промышленности в контексте интеграционных процессов, а также в развитии «озеленения» промышленности страны.

Выводы. На основе анализа развития глобальных цепочек добавленной стоимости раскрыты особенности формирования циркулярных цепочек добавленной стоимости и предложены действенные инструменты промышленной политики для активизации процессов озеленения промышленности и интеграции национального производства в циркулярные цепи добавленной стоимости.

Ключевые слова: глобальные цепочки добавленной стоимости, циркулярные цепочки добавленной стоимости, «Зеленое соглашение», добавленная стоимость, промышленная политика, «озеленение экономики».

CIRCULAR ECONOMY AS A STRATEGIC PRIORITY OF GLOBAL VALUE CHAINS DEVELOPMENT

Gakhovich Natalia,
Kushnirenko Oksana,
Zarudna Olga

Relevance of the research topic. Climate change is one of the key challenges of today, which has evolved into a global undertaking on an unprecedented scale. In order to ensure that industrial growth is not accompanied by a negative impact on the environment, but rather ensures sustainable development, the world community has proposed various ideas and initiatives, such as the adoption of the United Nations Framework Convention on Climate Change (1992), the first step towards tackling climate change; Kyoto Protocol (1995), Paris Agreement (2016), European Green Agreement (2019) as a new growth strategy aimed at transforming the EU into more equitable and prosperous societies, with a modern cost-effective and competitive economy based on zero-level decoupling greenhouse gas emissions in 2050. Ukraine is also joining these processes by setting up an interagency group to coordinate the effects of climate change under the European Green Agreement. The primary issue is to substantiate the mechanisms for involving Ukrainian industry in the Green Agreement. Addressing these challenges is the integration of Ukrainian producers into value chains, which determines the relevance of this study.

Formulation of the problem. The growing danger of catastrophic global environmental changes and other aspects of irrational policies for the natural resources using threaten the future safe development of society and the ability to meet the needs of consumers. All these challenges require decisive action and adaptation of manufacturers to new operating conditions.

Selection of unexplored parts of the general problem. Given the transformation of the model of organization of production, which in the face of increasing international competition is organized within global value chains and strengthening environmental requirements for the integration of producers at different stages of the production process, the problem of substantiating mechanisms for adapting producer's instruments of state regulation to intensify cooperation of export-oriented industries s producers Ukraine with foreign partners.

Setting the task, the purpose of the study. The task of the study is to substantiate the importance of implementing circular principles as a strategic priority for the development of global value chains and substantiate the mechanisms to support Ukrainian producers in the integration into circular (closed) value chains.

Method or methodology for conducting research. The work uses general scientific methods: abstract-logical, system; analysis and synthesis, statistical comparisons, grouping, sampling; expert assessments.

The field of application of results. The results of this study can be applied in the formation of state policy on the main aspects of export development of industry in the context of integration processes, as well as in the development of industry «greening».

Conclusions. Based on the analysis of the development of global value chains, the peculiarities of the formation of circular value chains are revealed and effective tools of industrial policy for intensification of industrial landscaping processes and integration of national production into circular value chains are proposed.

Key words: global value chains, circular value chains, «Green Agreement», value added, industrial policy, «greening of the economy».

JEL Classification L60, O11, O13, Q51, Q53, Q58

Актуальність теми дослідження. Перехід на циркулярну модель економіки набуває глобального характеру, що може принести користь країнам за рахунок підвищення стійкості розвитку, створення робочих місць, охорони навколишнього середовища і зниження викидів шкідливих речовин. Для розвитку циркулярної економіки багато країн стали активно використовувати різні інструменти і механізми державної політики, з метою забезпечення її комплексності: від впровадження технологій, фінансування і форм ведення бізнесу, до формування готовності суспільства в цілому змінювати свої звички і створювати нові схеми взаємодії. При цьому розуміння і ступінь актуальності питань циркулярної економіки значно різняться по країнах і залежать від специфіки природного, людського, фізичного та інституційного капіталів кожної країни, рівня її розвитку і соціально-економічних пріоритетів, екологічної культури суспільства.

Враховуючи те, що для держав із сильною економікою з високорозвиненими технологіями і культурою виробництва впровадження моделі циркулярної економіки відбувається швидкими темпами, існує певний ризик використання ними переваг циркулярної економіки для отримання контролю над доступом до ринків менш розвинених економік. З іншого боку, країни, що розвиваються з більш низьким доходом можуть вважатися більш циркулярними, ніж розвинені, в тому сенсі, що з більшості викинутих речей використовуються деталі для переробки та ремонту. Питання полягає в тому, як перетворити ці процеси в можливість сталого розвитку. Наявність в країнах, що розвиваються циркулярних процесів, більшість з яких пов'язані з сортуванням і повторним використанням відходів, забезпечує так звані «точки зростання», які дозволять урядам, приватному сектору та іншим зацікавленим учасникам просувати інноваційні моделі [1].

Однак досягнення поставленої мети неможливо без зміни існуючих виробничих процесів, з урахуванням кращих світових практик. Розширення масштабів циркулярної економіки на глобальному рівні вимагає поєднання бізнес-моделей, технологічних досягнень та інновацій, а також спільних зусиль зацікавлених сторін, включаючи представників бізнесу, науки і держави. Це і обумовлює актуальність досліджень в цьому напрямі.

Постановка проблеми. Зростаюча небезпека катастрофічних глобальних змін клімату та інші аспекти нераціональної політики використання навколишнього середовища загрожують майбутньому безпечному розвитку суспільства й можливості задовольнити потреби споживачів, зокрема при виробництві продовольства й товарів повсякденного попиту. Всі ці виклики вимагають рішучих дій та адаптації виробників до нових умов функціонування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти розвитку ланцюгів доданої вартості промисловості знайшли відображення у багатьох наукових працях зарубіжних та вітчизняних вчених. Концептуальні засади досліджуваного поняття сформували зарубіжні й вітчизняні науковці різних напрямів і шкіль сучасної економічної думки. До їх числа можна віднести праці М. Портера, П. Марша, Р. Каплінського та Морріса, К. Шваба, Р. Райха, Д. Родріка, Е. Райнерта, С. Вебера та П. Лабаста, Г. Джереффі та інших.

Традиційним підходом до аналізу ланцюгів доданої вартості є лінійна концепція, описана ще Майклом Портером у 1985 р [2], яка спрямована на дослідження послідовності операцій, в результаті яких відбувається приріст вартості продукції і послуг, що проходять різні стадії.

Питання взаємозв'язку циркулярної економіки та глобальних ланцюгів доданої вартості неодноразово піднімаються на порядку денному Всесвітнього економічного форуму [3]. Кругова економіка повинна зв'язувати весь ланцюг поставок. Більшість дослідників визнає те, що в останні роки відбулася глобальна фрагментація виробництва. За останні десятиліття такі поняття як офшоринг та аутсорсинг спричинили глобальні зміни в організації світового виробництва, зокрема більшість компаній, що виробляють продукцію в розвинених країнах, передали свої виробництва спеціалізованим виробничим фірмам в інших країнах, формуючи глобальні ланцюги доданої вартості [4].

Порівняльний аналіз концепцій циркулярної і зеленої економіки, проведений європейськими вченими [5] на підставі бібліометричного огляду майже двох тисяч наукових статей, опублікованих за останні три десятиліття, показав, що в рамках зеленої економіки особлива увага приділяється сталому розвитку, питань зелених інвестицій, туризму, освіти і зайнятості, розвитку відновлюваних джерел енергії, збереження земельних ресурсів, зниження викидів; а в рамках циркулярної - особливостям сталого розвитку в аспекті індустріалізації і урбанізації, скорочення життєвого циклу продукції, утилізації та повторного використання відходів і ін. Передумови переходу до циркулярної економіки були висвітлені ще більш ніж півстоліття тому. Так, у 1966 р. Кеннет Боулдінг в праці «Економіка прийдешнього космічного корабля Земля», який вперше порушує проблеми взаємодії між економікою та екологією [6]. Роботу Кеннета Боулдінга можна вважати основоположною для розуміння екологічних проблем економістами.

Теоретичні положення циркулярної економіки ґрунтуються на працях Зварич І.Я., який розглядає циркулярну економіку на мікро-, мезо- і макро- рівнях, що охоплюють виробництво, споживання і правильне використання відходів. Також по циркулярної економіки є дослідження Мусіної Л.А., Хумарової Н.І. та інших вітчизняних науковців

Таким чином, застосування циркулярних підходів в процесі розвитку глобальних ланцюгів доданої вартості забезпечують порівняльні конкурентні переваги різним компаніям шляхом інтеграції глобальних і локальних конкурентних переваг (переваги, характерні для конкретної компанії і місця розташування [7]. Враховуючи те, що глобальні ланцюги доданої вартості охоплюють всі сектори економіки, мають широкий географічний розподіл та визначають спеціалізацію окремих фірм та країн в цілому на окремих стадіях виробничого процесу, подальший їх розвиток обмежується зростанням екологічних ризиків, що посилює значимість партнерства і співпраці між зацікавленими сторонами для досягнення поставлених цілей.

Метою дослідження є обґрунтування важливості впровадження циркулярних принципів як стратегічного пріоритету розвитку глобальних ланцюгів доданої вартості та обґрунтування механізмів підтримки українських виробників при інтеграції в кругові (замкнені) ланцюги доданої вартості.

Методи дослідження. У роботі використані загальнонаукові методи: абстрактно-логічний, індукції та дедукції, системного підходу; аналізу і синтезу, а також спеціальні методи дослідження: статистичних порівнянь, групування, вибірки (для галузевого аналізу розподілу доданої вартості); структурно-функціонального аналізу, експертних оцінок при розробці рекомендацій щодо ефективних інструментів для сприяння розвитку міжнародного співробітництва для українських виробників промислової продукції при інтеграції до кругових (замкнених) ланцюгів доданої вартості).

Виклад основного матеріалу. На сучасному етапі досягнення стійкого економічного зростання стало важливим пунктом глобального порядку денного. Гармонійне узгодження компонентів сталого розвитку, що забезпечує економічне зростання, соціальну стабільність і екологічну рівновагу в довгостроковій перспективі можливо забезпечити за допомогою концепції зеленої економіки, якій останнім часом приділяється підвищена увага в усьому світі. Перехід від традиційної моделі економічного зростання до зеленого зростання стає загальносвітовим глобальним трендом, в рамках якого зелена економіка виступає інструментом досягнення стійкого розвитку.

У національних стратегіях сталого розвитку окремих країн екологічний компонент згадується в зв'язці з економічним зростанням, а рішення задач комплексної екологізації економічного зростання передбачається в рамках реалізації концепції зеленої економіки. Результатом впровадження концепції зеленого зростання повинен стати перехід до низьковуглецевої економіки. Вона повинна бути заснована на соціально відповідальне ведення бізнесу, який передбачає впровадження комплексних програм і механізмів підвищення ресурсоефективності,

розроблених з урахуванням наявних у підприємства технологій (програми поводження з відходами, програми підвищення енергоефективності тощо). Її невід'ємним компонентом також є соціально відповідальне споживання, яка передбачає зміну поглядів, мислення і цінностей людини по відношенню до природи.

Так, наприклад, у грудні 2020 року Європейська Комісія презентувала «Європейський Зелений Курс», амбіційну програму, що описує перехід до кліматично-нейтральної, циркулярної економіки до 2050 року – надзвичайно складний та масштабний крок, який повністю змінить економіку Європейського Союзу та країн-однодумців. Прийняті раніше «зелені» програми не є достатньо радикальними, якщо врахувати потужні кліматичні зміни останніх років [8].

Зелене зростання є новою темою і для України, особливо підписавши Угоду про асоціацію з ЄС та приєднавшись до Європейського енергетичного співтовариства, вона зобов'язалася здійснити модернізацію промислового розвитку задля переходу до ресурсо- та енергоефективної економіки. На сьогодні здійснюються лише перші кроки щодо розробки й прийняття нормативно-правового забезпечення у цій сфері.

Водночас, 12 Ціль сталого розвитку «Забезпечення раціональних моделей споживання і виробництва» [9] примушує виробників забезпечувати відповідність екологічним вимогам при виробництві продукції та впроваджувати нові бізнес-моделі в рамках циркулярної економіки.

Поняття циркулярної економіки було введено в 1989 р. двома британськими екологами-економістами Девідом Пірсом та Керрі Тернером у їх праці «Економіка природних ресурсів та навколишнього середовища» з огляду на стратегію сталого розвитку та запропоноване для вирішення актуальних проблем погіршення стану навколишнього середовища і нестачі природних ресурсів [10].

Циркулярна економіка (економіка замкнутого циклу, циклічна або циклічна економіка - від англ. Circular economy; Cyclic economy; Closed-loop economy) – модель економічного розвитку, заснована на відновленні ресурсів, альтернатива традиційної, лінійної економіки (створення, користування, захоронення відходів) [11]. Вона покликана змінити класичну лінійну модель виробництва, концентруючись на продуктах і послугах, які мінімізують відходи і інших видів забруднення.

Впровадження економіки замкнутого циклу за оцінками Фонду Еллен МакАртур може дати збільшення ВВП до 12-15% до 2025 р.; приріст доходу світової економіки понад 1 трлн дол США. Крім цього, перехід до циркулярної економіки створить величезні можливості для модернізації виробництва і впровадження промислових інновацій, забезпечуючи щорічний приріст продуктивності на 3%, і, як наслідок, - приріст ВВП на 7% [12]. Ці вражаючі цифри є найкращою мотивацією переходу до циркулярної економіки, як для політиків, так і для промислових підприємств.

Основу циркулярної економіки утворюють замкнуті ланцюги поставок, під якими розуміють ланцюг поставок, що забезпечує максимізацію доданої вартості протягом всього життєвого циклу продукту з динамічним відновленням в рамках відносно тривалих тимчасових інтервалів цінностей різних типів і обсягів [13].

Для виявлення особливостей формування циркулярних ланцюгів доданої вартості важливо визначити їх відмінності від традиційних (лінійних) ланцюгів доданої вартості (рис.1). Лінійна модель ланцюгів доданої вартості характеризується сукупністю заходів для розробки продуктів, починаючи від його концепції через послідовні етапи виробництва (включаючи комбінацію фізичних змін сировинних компонентів та внеску супутніх виробничих послуг), завершуючи доставкою кінцевому споживачу та після продажних послуг. Натомість кругова (циркулярна) модель ланцюга доданої вартості, спрямована на «закриття циклу» для кожного продукту, але так само добре для кожного з його складових елементів та сировини матеріали. Зі збільшенням кількості окремих компонентів продукції та суб'єктів в у процесі її будівництва ланцюг поставок ускладнюється, оскільки він описує мережу ресурсів та дій, які виробляють та розповсюджують товар кінцевому покупцеві.

На рисунку видно, що кожна ланка ланцюга доданої вартості отримує певний ресурс, а у випадку його вичерпності – ланка не зможе функціонувати й ланцюг в цілому не зможе функціонувати, як тільки незамінний ресурс буде втрачено. Це може бути як у власному виробництві, так і в підрядному. Таким чином, в межах ланцюга повинні бути враховані ресурсні обмеження. Як і кожен з її складових, ланцюг поставок повинен діяти в межах економічних, екологічних та соціальних порогових значень. Менеджерам ланцюгів поставок необхідно розробити показники, які враховують контекст стійкості, а також формувати відносини з учасниками за всіма ланками ланцюга.

Ця концепція працює лише в тому випадку, якщо партнери глобального ланцюга формують прозорі відносини та взаємну довіру до інформації про стійкість, яку надає кожен партнер. Тому високорозвинені ланцюги доданої вартості вимагають прозорості щодо пов'язаних матеріалів та фінансових потоків товару щодо його компонентів протягом усього життєвого циклу. Яскравим прикладом такої концепції був аналіз екологічних прибутків та збитків, опублікований Puma в 2011 році.

Механізмом, який може забезпечити принципи формування кругових ланцюгів доданої вартості є широке застосування технологій Індустрії 4.0. Необхідну прозорість можна легко забезпечити новітньою інформаційною технологією підключених пристроїв, аналізом великих даних, хмарними обчисленнями або технологією розподіленої книги (також блокчейн). У поєднанні з відстеженням IoT та глобальними моделями відповідності даних, що підтримуються AI, вони є необхідними інгредієнтами для усунення фізичного розриву по окремих процесах в ланцюгах поставок під час фази використання продукту та в кінці терміну експлуатації.



Рисунок 1. Кругова (циркулярна) модель ланцюга доданої вартості

Джерело: складено авторами за даними [14].

Оскільки циклічні виробничі процеси засновані на «замикаючих петлях», відходи одного процесу стають ресурсом іншого. В світі така модель вже впроваджується багатьма компаніями. Прикладами є провідні компанії, що формують замкнені ланцюги доданої вартості, в якій обмежені ресурси замінюються на повністю поновлювані джерела (табл.1).

Таблиця 1. Розподіл кругових ланцюгів доданої вартості за галузевою ознакою

№	Галузь	Ознака	Характеристика
1	Харчова	Повторне використання ресурсів	Компанія «Royal DSM» розробила целюлозний біоетанол, в якому сільськогосподарські відходи: кукурудзяні качани, лушпиння, листя і стебла, перетворюються в поновлюване паливо
2	Легка	Відновлення та переробка продукції	Компанії H&M, Nespresso, Timberland, Puma – активне використання перероблених матеріалів в Ланцюгу створення продукту і застосовування виключно поновлюваних джерел енергії
3	Целюлозно-паперова	Замкнений цикл переробки	Біо посуд GeoVita, PinEco – використання у виробництві відходів
4	Електроніка	Збільшення життєвого циклу продукту; збереження економічної вигоди	Компанія Fairphone сприяє екологічності виробництва з меншою шкодою навколишньому середовищу. Унікальність - можливість замінювати застарілі або зіпсовані модулі, замість того щоб викидати смартфон і купувати новий. Це зменшує особисті витрати користувачів і частку токсичного сміття. Компанії HP, Dell – високоефективні системи повернення вживаних продуктів.
5	Хімічна	Управління сталим розвитком у виробничому процесі	Компанія «Production Verbund of BASF» – формування ефективного та взаємопов'язаного потоку матеріалів та енергії в хімічному виробництві
6	Сфера послуг, шарінгова економіка (sharing economy)	Обмін і спільне споживання; продукт як послуга	Поєднання горизонтальних бізнес зв'язків та IT-платформи, яка поєднує мільйони продавців та клієнтів, UBER, Webmoney, Blablacar
7	Ремонт та обслуговування суден	Використання цифрових технологій для зменшення витрат матеріалів та визначення можливостей повторного використання деталей	Океанський перевізник Maersk створив цифровий близнюк контейнерних суден, що дозволило інвентаризувати кількість витрачених матеріалів та визначення тих частин, які можна повторно використовувати, відновити, переобладнати або залишити у виробничому циклі суднобудування

Джерело: авторська розробка

Застосування циркулярних бізнес-моделей в різних галузях призводить до суттєвих економічних, екологічних та соціальних вигод. Наприклад, за оцінками експертів впровадження принципів економіки замкнутого циклу в автомобілебудування дозволить скоротити споживання сировинних ресурсів на 98%, забезпечити економію енергії на рівні 83%, знизити вартість готової продукції на 40%, зменшити викиди вуглекислого газу на 87%.

Відповідні ініціативи приватного сектору – включаючи розробку бізнес-моделей кругової економіки, відповідні екологічні стандарти, стратегії корпоративної соціальної відповідальності - є важливими рушіями трансформації кругової економіки у багатьох країнах. Тим не менше, малі та середні підприємства, які складають більшість компаній у всьому світі, часто не потребують необхідного фінансування та потенціалу для кругової економіки. Залучення країн у ГЛДВ зображено на рисунку 2.

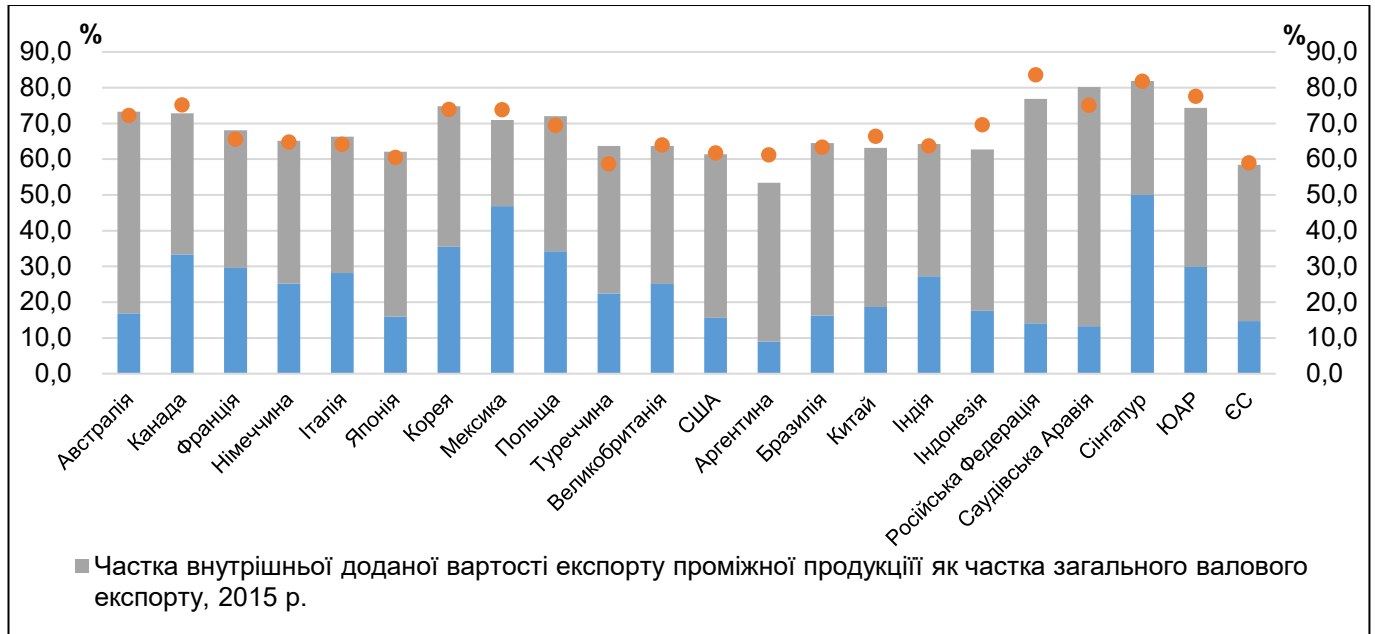


Рисунок 2. Індекси участі країн світу у ГЛДВ у 2005 і 2015 рр.

Джерело: складено авторами за даними [15].

Країни, що розвиваються, наприклад, Польща, при виробництві товарів на експорт використовують більше іноземних проміжних ресурсів і є більш залученими до участі у ГЛДВ, ніж такі розвинуті країни як США, Австралія та Японія, де більша частина створення ланцюгів доданої вартості зосереджена на власній території. Хоча, експорт розвинутих країн не містить високої частки іноземної доданої вартості, проте їх проміжні ресурси широко використовуються у наступних ланках ГЛДВ, внаслідок чого мають достатньо високе значення індексу участі у ГЛДВ.

Застосування циркулярних бізнес-моделей в різних галузях переробної промисловості повністю відповідає основним тенденціям розподілу доданої вартості в рамках глобальних ланцюгів, що показано на рисунку 3.

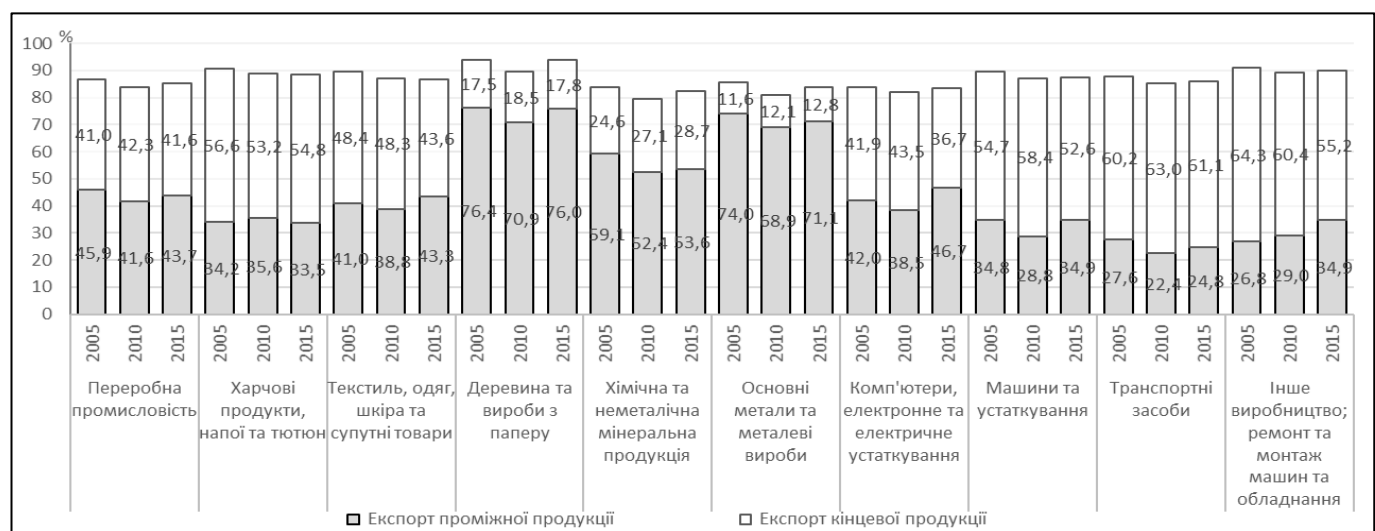


Рисунок 3. Розподіл внутрішньої доданої вартості в загальному валовому експорті за галузями в ЄС

Джерело: складено авторами за даними [15].

Найбільший єдиний світовий ринок, ЄС може встановлювати стандарти, що застосовуються в ГЛДВ. Зацікавленість ЄС у впровадженні циркулярності у ГЛДВ має багато користі від використання стандартів, що стосуються відходів, що переробляються, торгівлі мінералами та інших матеріальних ресурсів.

Протягом останніх років обсяги розподілу внутрішньої доданої вартості в загальному валовому експорті в країнах, що розвиваються, збільшувались вищими темпами, ніж вся світова торгівля, що пояснюється стрімким збільшенням попиту на сировинні товари. Це характерно і для України: вагому частку промислового експорту у 2017 р. становила продукція з низькою доданою вартістю, в тому числі 30,7% – продукція металургійного комплексу; 12% – деревина, паперова маса та вироби з неї, натомість частка продовольчих товарів – 23,1%, продукції машинобудування – лише 15,3%.

Відзначимо, що у 2005–2015 рр. лідерами у формуванні глобальних ланцюгів доданої вартості є виробництво деревини, меблів, електроніки та приладів, харчових продуктів, хімічних виробів, що показано на рис. 3. Такий галузевий розподіл характерний і для розвитку кругових (замкнених) ланцюгів доданої вартості, що і було представлено прикладами розвинених компаній.

На підставі досліджень світового практичного досвіду впровадження концепції циркулярної економіки експертами компанії Accenture розроблена загальноновизнана класифікація інноваційних бізнес-моделей, що реалізуються як в окремо, так і спільно [16]. Це: циркулярні поставки або кругові ланцюжка доданої вартості; відновлення і переробка ресурсів; продовження життєвого циклу продукту; платформи для обміну і спільного використання; продукт як послуга (сервісізація).

1. Циркулярні поставки або кругові ланцюги доданої вартості (Circular suppliers) – модель, в якій обмежені ресурси замінюються на повністю поновлювані джерела.

2. Відновлення та переробка ресурсів (Resources recovery) – модель, в якій використовуються технологічні інновації і можливості для відновлення і повторного використання ресурсів. Приклади включають в себе замкнутий цикл переробки, що передбачає переробку відходів в нові ресурси.

3. Продовження життєвого циклу продукту (Product life extension) – модель, що дозволяє за допомогою відновлення, ремонту, модернізації або ремаркетингу продукту зберегти економічну вигоду як можна довше. Ця модель також передбачає перехід від продажу речей до продажу послуг з їх використання.

4. Платформи для обміну і спільного використання (Sharing platforms) – модель, яка будується на обміні товарами або активами, що мають невеликий коефіцієнт використання.

5. Продукт як послуга (сервісізація) (Product as a service) – модель, в якій клієнти використовують продукцію шляхом «оренди» з оплатою за фактом використання.

Аналізуючи складові циркулярної економіки в Україні, ми можемо виділити поведінку з відходами як одну із основних складових, адже дана концепція розглядає відходи як ресурс. На сьогодні Україна також долучилась до процесів впровадження циркулярних бізнес-моделей в діяльність українських компаній. Проте, така активність найчастіше проявляється в двох аспектах: в діяльності промислових гігантів (DTEK) та інноваційній активності стартапів. Практичні приклади імплементації основних ідей циркулярної економіки в українські стартапи представлені в таблиці 2 [17].

Наведені приклади підтверджують ефективність циркулярних бізнес-моделей та їх вагому роль при інтеграції до глобальних ланцюгів доданої вартості. Адже екологічно відповідальний виробник, який дотримується циркулярних принципів має більші шанси увійти до розвинутої виробничої мережі ніж інші виробники.

Циркулярна економіка починає діяти задовго до того, як товар приходить у непридатність, потребує переробки або ремонту. Концепція циркулярної економіки має на увазі безпосередню участь на етапах планування і розробки товарів для забезпечення тривалого життєвого циклу й високого потенціалу для подальшого повторного використання, модернізації, відновлення та рециклінгу [18].

Таблиця 2. Приклади українських циркулярних бізнес-моделей

Назва компанії	Циркулярна складова
Thread	Соціальне підприємство, збирає пластикові відходи з Гаїті та переробляє їх у матеріал для виробництва взуття, співпрацює з Timberland
Omni United	Компанія співпрацює з Timberland і використовує гумові шини у вигляді підошви для взуття Outland Outwear;
Looptworks та Alaska Airlines	Одяг з переробленої сировини, м'ячі, сумочки та гаманці із сидінь літака;
Lanza Tech	Перетворює використаний вуглець на паливо і хімікати;
Method	Нові пляшки із зібраного в морі пластику;
Dell	Допомагає позбавлятися від комп'ютерного сміття;
Levi Strauss	Повертає життя старого одягу будь-якого бренду;
H&M	Колекція джинсів зроблених з переробленої бавовни;
Unilever	Компанія купує більше 2 млн т відходів щороку і переробляє їх у нову упаковку

Джерело: розроблено авторами за даними [17].

Питання твердих побутових відходів (ТПВ) є дуже актуальною і дуже гострою для України. Так, щороку в Україні утворюється приблизно 11 млн т ТПВ, а за 2019 р. утворилось майже 53 млн м3 ТПВ, або понад 10 млн т,

які захоронюються на 6 тис. сміттєзвалищ і полігонів загальною площею майже 9 тис га [19]. Водночас річна кількість відходів на душу населення становить близько 300 кг (дані Держстату України). Україна потрапила на 9 місце рейтингу країн з найбільшим обсягом сміття на одного жителя за версією американського агентства 24/7 Wall Street [20]. Збільшення показників утворення відходів пов'язане з підвищенням рівня життя, враховуючи співвідношення між динамікою ВВП на душу населення та рівнями питомого утворення відходів.

Рівень переробки ТПВ в Україні коливається від 3 до 8%, тоді як для країн Європейського Союзу він складає до 60% ТПВ [21]. При цьому більше 90% ТПВ спрямовується на полігони та несанкціоновані звалища. Згідно з офіційними даними Міністерства розвитку громад та територій України, 8838 га землі зайнято близько 6073 полігонами та звалищами, хоча неофіційні показники можуть бути навіть ще вищими. Завдяки впровадженню, в 1462 населеному пункті роздільного збирання побутових відходів, роботі 34 сміттесортиувальних ліній, 1 сміттєспалювального заводу і 3 сміттєспалювальних установок перероблено та утилізовано близько 6,1 % побутових відходів, з них: 2 % спалено, а 4,1 % побутових відходів потрапило на заготівельні пункти вторинної сировини та сміттєпереробні лінії [22, с. 87-90].

Домінуючим способом поводження з побутовими відходами залишається їх вивезення та захоронення на полігонах та сміттєзвалищах. Відповідно до Закону України «Про альтернативні джерела енергії» «зелений тариф» встановлюється для суб'єктів господарювання, які виробляють електричну енергію з біомаси (у т.ч. органічної складової ПВ) та біогазу, утвореного на полігонах побутових відходів. На 19 полігонах влаштовано систему вилучення біогазу. Утилізація побутових відходів здійснюється на сміттєспалювальному заводі в місті Києві, а також експлуатуються сміттєспалювальна установка в м. Люботин Харківської області та дві сміттєспалювальні установки в місті Харків. На сьогодні лише 3% ТПВ в Україні перетворюються на енергію шляхом спалювання, а максимальне значення, визначене у Національній стратегії – 10%. Тобто, для досягнення встановлених цілей достатньо побудувати ще 2-3 аналогічні сміттєспалювальні заводи, а також 384 нових полігонів.

На сьогодні не розвинуті в Україні ще два основних способи отримання енергії з побутових відходів – біогаз, отриманий шляхом примусової газифікації органічної складової побутових відходів, або вироблення RDF-паливо (Refuse Derived Fuel). І перший, і другий способи є цікавими для підприємців, адже мають високу ймовірність швидкої окупності інвестицій.

Окрім того, що такі полігони займають земельні ділянки, вони виділяють парникові гази й забруднювальні речовини, які потрапляють в атмосферу, поверхневі шари ґрунту, ґрунтові води та надра. Це негативно впливає на рослинний і тваринний світ, а також знижує якість життя в розташованих поблизу житлових районах. Відсутність роздільного збирання та утилізації відходів, що містять токсичні компоненти, підвищує ризик забруднення навколишнього середовища небезпечними речовинами.

Тому найкращим шляхів вирішення проблеми зростання ТПВ є рециклінг – вторинна переробка відходів. Використання відходів в якості вторинних матеріальних ресурсів має ряд переваг перед звичайним захороненням, а саме:

- зменшення тиску на навколишнє природне середовище;
- максимальне використання ресурсу матеріального об'єкта, що підлягає вторинній переробці;
- мінімізація забруднюючого впливу людської діяльності на стан довкілля, запобігання збільшенню сміттєзвалищ;
- збереження енергії та природних ресурсів.

Проблеми, з якими стикаються українські виробники при впровадженні циркулярних бізнес-моделей, пов'язані з фінансовими та інституційними обмеженнями, що показано в таблиці 3.

Таблиця 3. Основні проблеми, з якими стикаються українські виробники при впровадженні циркулярних бізнес-моделей

Фактор	Характеристика
Відсутність підзаконних і допоміжних нормативних актів	Відсутність допоміжних положень, складність і непослідовність правил в сфері державного регулювання та нормативно-правового забезпечення
Організаційно-управлінські аспекти	Організаційні бар'єри, обумовлені опором до змін всередині організації та протидія окремих осіб
Фінансові та економічні бар'єри	Великі авансові інвестиційні витрати: перероблені матеріали мають більшу вартість ніж у лінійних бізнес-моделях
Технологічні бар'єри	Технологічні обмеження щодо переробки, проектування продукції Відсутність методів обробки даних про життєвий цикл продуктів Обмежена доступність та якість переробки матеріалів.
Споживчі обмеження	Недостатність інформації щодо особливостей продукції, пов'язаної з циркулярною економікою
Товарні обмеження	Новий продукт потребує популяризації серед споживачів
Логістичні обмеження	Відсутність контролю за каналами та конфлікт інтересів у межах фірм, обмін матеріалами обмежений можливостями зворотної логістики
Вимоги до конфіденційності	Обмін інформацією між усіма учасниками ланцюга може суперечити конфіденційності та пов'язаний з цим конкурентній позиції окремої фірми

Джерело: розроблено авторами за даними [16].

Впровадження принципів циркулярної економіки у виробництво дає можливість «перезавантажити» економіку, зробивши її більш стійкою і конкурентоспроможною. Це приносить користь всім підприємствам, галузям і громадянам в таких напрямках як більш інноваційні та ефективні способи виробництва і споживання; захист бізнесу від браку ресурсів і нестійких цін; можливості для локалізації і соціальної інтеграції; оптимізації поводження з відходами, що сприяє переробці відходів і скороченню обсягів звалищ; економії енергії, оскільки менше виробничих процесів вимагає менше енергії; отримання вигід для навколишнього середовища з точки зору клімату та біорізноманіття, зменшення забруднення повітря, ґрунту і води.

Вищевикладене вимагає розробки і впровадження ефективних інструментів з підтримки української промисловості задля їх інтеграції до вищих ланок ланцюгів доданої вартості. Дієвим інструментом стимулювання інтеграції українських виробників до глобального торговельного простору є створення платформи взаємодії між приватним сектором та державними інституціями, основною метою якої є координація взаємозв'язку між потребами експортерів та існуючими можливостями на ринку [23, с. 150]. Виробничий сегмент ланцюга доданої вартості (обробка, збирання та виготовлення продуктів із меншим ступенем додавання вартості) потребує адаптації промислових виробників до екологічних вимог задля інтеграції в глобальні ланцюги доданої вартості: застосування технологій збереження води та енергії, зменшення використання ресурсів, скорочення викидів парникових газів та забруднення навколишнього середовища, використання екологічно чистих матеріалів та сировини; дотримання вимог екологічного маркування, стимулювання вітчизняних підприємств для зменшення енергоємності виробництва та освоєння технологій нового виробництва, зокрема, для розвитку альтернативної енергетики, збереження біорізноманіття та вирішення проблеми з відходами. [24]. Певні кроки щодо вирішення проблеми з відходами, Україна тільки починає здійснювати. Досягненнями держави в цьому питанні є Національний план управління відходами до 2030 року (№ 117-р від 20.02.2019;) регіональні плани управління відходами (затвердження, 2020 рік); проекти законів України «Про управління відходами», зареєстровані в Верховній Раді України; проект Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо врегулювання окремих питань у сфері надання житлово-комунальних послуг»; проект Закону України «Про муніципальні відходи».

Висновки. Основні принципи економіки замкнутого циклу засновані на відновленні ресурсів, переробці вторинної сировини, перехід від викопного палива до використання поновлюваних джерел енергії.

Також даний тип економіки розглядається як частина концепції Індустрії 4.0, в результаті якої в цілому підвищиться раціональність користування ресурсами, в тому числі природними, економіка стане більш прозорою, передбачуваною, а її розвиток швидким і системним.

Пандемія COVID-19 посилює значення впровадження циркулярних принципів до ланцюгів доданої вартості, адже посилення контролюючих заходів на міжнародних кордонах внаслідок поширення інфекції призводить до змін умов міжнародної логістики – товарні потоки перенаправляються на задоволення потреб внутрішніх ринків та трансформацію глобальних ланцюгів доданої вартості. Країни ізолюються та реалізують власні ресурси та можливості для подолання існуючих загроз. фармацевтичній галузі це проявилось особливо гостро. Різне підвищення попиту на медичне обладнання та ліки виявило давно назрілі проблеми галузі - залежність виробників від доступності активних фармацевтичних субстанцій (АФС), дефіцит запасів готової продукції і занадто повільний відхід від застарілої системи серійного виробництва медикаментів. Це здатне привести до перегляду перспектив створення глобальних ланцюгів доданої вартості.

Після вивчення досвіду впровадження циркулярної економіки на практичних прикладах можна вважати що, ключовим інструментом впровадження циркулярної економіки і є бізнес-моделі, які розглядаються як цілісний підхід до успішного ведення бізнесу. Проте активізація їх впровадження на пряму залежить від інструментів промислової політики. Для цього необхідно активізувати участь у розвитку ринку вторинної сировини, виходити на ринок з товарами створеними на основі вторинної сировини, інвестувати у дослідження та розробки (R&D), які створюються використанням вторинної сировини. Все це дає можливості інтегруватись у нові виробничі ланцюги доданої вартості (циркулярні ланцюги доданої вартості), займаючи ніші витіснених виробників з низькими екологічними вимогами до виробничих процесів та товарів.

Отже, циркулярна економіка є одним з перспективних напрямів зеленої економіки, що пропонує державі і бізнесу сучасні підходи до підвищення ресурсоефективності, досягнення соціального ефекту у сфері споживання товарів, зокрема, за рахунок розширеної відповідальності виробника, а також зниження екологічних наслідків виробництва. Практична реалізація даної концепції втілюється в бізнес-моделях, орієнтованих на зменшення кількості використовуваних ресурсів, впровадження повторного використання або замкнутого циклу виробництва, відновлення, рециклінгу та вторинної переробки для забезпечення тривалого життєвого циклу, сприяючи досягненню Цілей сталого розвитку суспільства.

Список використаних джерел

1. Chatham House. *A Wider Circle? The Circular Economy in Developing Countries. Briefing. The Royal Institute of International Affairs. Energy, Environment and Resources Department, December 2017.*
2. Портер М. *Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость*, Москва, 2005. 715 с.
3. *Why the circular economy must link up the whole supply chain.* URL: <https://www.weforum.org/agenda/2018/09/why-the-circular-economy-needs-to-link-up-the-whole-supply-chain/>

4. Brennan L., Ferdows K., Godsell J., Golini R., Keegan R., Kinkel S., Srai J.S. Taylor M. *Manufacturing in the world: where next?* *International Journal of Operations & Production Management*. 2015. Vol. 35. No. 9, pp. 1253-1274. <http://dx.doi.org/10.1108/IJOPM-03-2015-0135>.
5. D'Amato D. et al. *Green, circular, bio economy: A comparative analysis of sustainability avenues*. *Journal of Cleaner Production*. 2017. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.09.053
6. Kenneth E. Boulding. *The Economics of the coming spaceship Earth. Environmental Quality in a Growing Economy*. 1966, pp. 3-14.
7. L. Brennan, R. Rakhmatullin *Global Value Chains and Smart Specialisation Strategy. Thematic Work on the Understanding of Global Value Chains and their Analysis within the Context of Smart Specialisation*. 2015. EUR 27649 EN; doi:10.2791/44840.
8. *The European Green Deal*. Brussels, 11.12.2019. URL: <https://cutt.ly/ksIQDGI>
9. Глобальні Цілі сталого розвитку 2016-2030. URL: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-staloho-rozvytku>
10. David W. Pearce and R. Kerry Turner. *Economics of Natural Resources and the Environment*. 1989. 392 p.
11. Федорчук Я., Серветник Д. *Циркулярна економіка. Організаційно-правові аспекти*. URL: <https://www.businesslaw.org.ua/circle-economic-t>
12. Ellen MacArthur et al. *Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains*. Published by World Economic Forum, Geneva, Switzerland, 2014
13. Guide D, Van Wassenhove L. *The Evolution of Closed-Loop Supply Chain Research*. 2009. URL: https://www.researchgate.net/publication/220243663_The_Evolution_of_Closed-Loop_Supply_Chain_Research
14. UNEP. Програма розвитку ООН по навколишньому середовищу. URL: <https://www.unenvironment.org/ru/programma-onn-po-okruzhayushey-srede>
15. Database OECD-WTO Trade in Value Added (TiVA). URL: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA_2018_C1#
16. *Circular Advantage: Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth*. Accenture. 2014. URL: https://www.accenture.com/t20150523t053139_w_us-en/_acnmedia/accenture/conversion-assets/dotcom/documents/global/pdf/strategy_6/accenture-circular-advantage-innovative-business-models-technologies-value-growth.pdf
17. Тимошенко І. П., Дронова О. Л. *Циркулярна економіка для умов України. Формування ринкових відносин в Україні*. №9 (208). 2018. С.120-127. DOI: 10.5281/zenodo.1485209.
18. Зварич І. *Циркулярна економіка і глобалізоване управління відходами*. Журнал європейської економіки. Т. 16. № 1. 2017. С. 41-57.
19. *Стан сфери поводження з побутовими відходами в Україні за 2019 рік*. URL: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zkhk/teretoryi/stan-sfery-povodzhennya-z-pobutovymy-vib>
20. Україна потрапила в топ країн з найбільшим обсягом сміття на людину. URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2019/07/15/7220956>
21. *Єростат*. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cej_wm011/default/table?lang=en
22. *Промислова політика як ключовий інструмент стратегії розвитку : науково аналітична доповідь / за ред. Дейнеко Л.В. ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України»*. Київ, 2019. 143 с. URL: <http://ief.org.ua/docs/sr/304.pdf>
23. *Розвиток промисловості для забезпечення зростання та оновлення української економіки : науково-аналітична доповідь / за ред. Дейнеко Л.В. ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України»*. Київ, 2018. 158 с.
24. Кушніренко О. М., Зарудна О. С. *Можливості інтеграції української промисловості до глобальних ланцюгів доданої вартості*. *Економічний вісник університету*, 2018. Вип. 39, с. 65-74. <https://doi.org/10.31470/2306-546X-2018-39-65-74>

References

1. Chatham House (2017), *A Wider Circle? The Circular Economy in Developing Countries*. Briefing. The Royal Institute of International Affairs. Energy, Environment and Resources Department, December. [in Eng.]
2. Porter, M. (2005) *Konkurentnoe preimushchestvo: kak dostich' vysokogo rezul'tata i obespechit' ego ustoychivost'* [Competitive advantage: how to achieve high results and ensure its sustainability], Moskva, 715 s. [in Eng.]
3. *Why the circular economy must link up the whole supply chain*. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2018/09/why-the-circular-economy-needs-to-link-up-the-whole-supply-chain/> [in Eng.]
4. Brennan, L., Ferdows, K., Godsell, J., Golini, R., Keegan, R., Kinkel, S., Srai, J.S., Taylor, M. (2015). *Manufacturing in the world: where next?* *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 35, No. 9, pp. 1253-1274. <http://dx.doi.org/10.1108/IJOPM-03-2015-0135> [in Eng.]
5. D'Amato, D. et al. (2017), *Green, circular, bio economy: A comparative analysis of sustainability avenues*. *Journal of Cleaner Production*. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.09.053 [in Eng.]
6. Bouldig, K. (1966). *Economics of the coming spaceship Earth. Environmental Quality in a Growing Economy*, 3-14. [in Eng.]
7. Brennan, L., Rakhmatullin, R. (2015) *Global Value Chains and Smart Specialisation Strategy. Thematic Work on the Understanding of Global Value Chains and their Analysis within the Context of Smart Specialisation*;

EUR 27649 EN; doi:10.2791/44840. [in Eng.]

8. The European Green Deal. Brussels, 11.12.2019. URL: <https://cutt.ly/kslQDGI> [in Eng.]

9. Hlobal'ni tsili staloho rozvytku 2016-2030 [Sustainable Development Goals 2016-2030]. URL: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-staloho-rozvytku> [in Ukr.]

10. David, W. Pearce and R. Kerry Turner (1989). *Economics of Natural Resources and the Environment*, 392 p. [in Eng.]

11. Fedorchuk, Ya., Servetnyk, D. Tsyruklyarna ekonomika. Orhanizatsiyno-pravovi aspekty [Circular economy. Organizational and legal aspects]. URL: <https://www.businesslaw.org.ua/circle-economic-t> [in Ukr.]

12. MacArthur, E. et al. (2014) *Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains*. Published by World Economic Forum, Geneva, Switzerland, [in Eng.]

13. Guide, D. & Wassenhove, V. L. (2009) *The Evolution of Closed-Loop Supply Chain Research*. URL: https://www.researchgate.net/publication/220243663_The_Evolution_of_Closed-Loop_Supply_Chain_Research. [in Eng.]

14. UNEP. Prohrama rozvytku OON po navkolyshn'omu seredovyshchu [United Nations Environment Development Program]. URL: <https://www.unenvironment.org/ru/programma-oon-po-okruzhayuschey-srede> [in Ukr.]

15. Database OECD-WTO Trade in Value Added (TiVA). URL: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA_2018_C1# [in Eng.]

16. Circular Advantage: Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth (2014) Accenture. URL: https://www.accenture.com/t20150523t053139_w_us-en/_acnmedia/accenture/conversion-assets/dotcom/documents/global/pdf/strategy_6/accenture-circular-advantage-innovative-business-models-technologies-value-growth.pdf [in Eng.]

17. Tymoshenko, I. P. & Dronova, O. L. (2018). Tsyruklyarna ekonomika dlya umov Ukrayiny [Circular economy for the conditions of Ukraine]. *Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukrayini – Formation of market relations in Ukraine*, 9 (208), 120-127. DOI: 10.5281/zenodo.1485209 [in Ukr.]

18. Zvarych I. (2017). Tsyruklyarna ekonomika i hlobalizovane upravlinnya vidkhodamy. [Circular economy and globalized waste management.] *Zhurnal yevropeys'koyi ekonomiky – Journal of the European Economy*, 16, 1, 41-57. [in Ukr.]

19. Stan sfery povodzhennia z pobutovymy vidkhodamy v Ukraini za 2019 rik [The state of the sphere of household waste management in Ukraine in 2019]. URL: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zhkh/teritory/stan-sfery-povodzhennia-z-pobutovymi-vib> [in Ukr.]

20. Ukrayina potrapyla v top krayin z naybil'shyim obsyahom smittya na lyudynu [Ukraine is among the top countries with the largest amount of garbage per capita]. URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2019/07/15/7220956> [in Ukr.]

21. Eurostat. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cej_wm011/default/table?lang=en [in Eng.]

22. Deineko, L. et al. (2019). Promyslova polityka yak klyuchovyy instrument stratehiyi rozvytku : naukovo analitychna dopovid' [Industrial policy as a key tool of development strategy: scientific and analytical report] / za red. d-ra ekon. nauk Deyneko L. V. ; NAN Ukrayiny, DU «In-t ekon. ta prohnozuv. NAN Ukrayiny». Kyiv. 143. URL: <http://ief.org.ua/docs/sr/304.pdf> [in Ukr.]

23. Deineko, L. et al. (2018). Rozvytok promyslovosti dlia zabezpechennia zrostannia ta onovlennia ukrayinskoyi ekonomiky: naukovo analitychna dopovid [Development of industry to ensure the growth and renewal of the Ukrainian economy: scientific and analytical report]. Ed. by L. Deineko. Kyiv: NAS Ukraine, SI «Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine». 158 p. URL: <http://ief.org.ua/docs/sr/301.pdf> [in Ukr.]

24. Kushnirenko, O., Zarudna, O. (2018). Mozhlyvosti intehtratsiyi ukrayins'koyi promyslovosti do hlobal'nykh lantsyuhiv dodanoyi vartosti [Opportunities for the integration of the Ukrainian industry into global value chains]. *Ekonomichnyy visnyk universytetu - Economic Bulletin of the University*, (39), 65-74. <https://doi.org/10.31470/2306-546X-2018-39-65-74> [in Ukr.].

ДАНІ ПРО АВТОРІВ

Гахович Наталія Георгіївна, кандидат економічних наук, старший науковий співробітник відділу промислової політики

ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

вул. Панаса Мирного, 26, м. Київ, 01011, Україна

e-mail: ngahovich@gmail.com

orcid.org/0000-0002-7754-9080

Researcher ID: AAF-1984-2020

Кушніренко Оксана Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент, старший науковий співробітник відділу промислової політики

ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

вул. Панаса Мирного, 26, м. Київ, 01011, Україна

e-mail: kyshnoksana@gmail.com

orcid.org/0000-0002-3853-584X

Researcher ID: T-1063-2017

Зарудна Ольга Станіславівна, молодший науковий співробітник відділу промислової політики

ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»
вул. Панаса Мирного, 26, м. Київ, 01011, Україна
e-mail: olgaszua@gmail.com
orcid.org/0000-0002-7253-8091
Researcher ID: S-5188-2017

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Гахович Наталия Георгиевна, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник отдела промышленной политики

ГУ «Институт экономики и прогнозирования НАН Украины»
ул. Панаса Мирного, 26, м. Киев, 01011, Украина
e-mail: ngahovich@gmail.com

Кушниренко Оксана Николаевна, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник отдела промышленной политики

ГУ «Институт экономики и прогнозирования НАН Украины»
ул. Панаса Мирного, 26, м. Киев, 01011, Украина
e-mail: kyshnoksana@gmail.com

Зарудная Ольга Станиславовна, младший научный сотрудник отдела промышленной политики

ГУ «Институт экономики и прогнозирования НАН Украины»
ул. Панаса Мирного, 26, м. Киев, 01011, Украина
e-mail: olgaszua@gmail.com

DATA ABOUT THE AUTHORS

Gakhovich Natalia, Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Senior Research Officer of Department of Industrial Policy

Institute for economics and forecasting NAS of Ukraine
26, Panasa Myrnoho, Kyiv, 01011, Ukraine
e-mail: ngahovich@gmail.com

Kushnirenko Oksana, Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Senior Research Officer of Department of Industrial Policy

Institute for economics and forecasting NAS of Ukraine
26, Panasa Myrnoho, Kyiv, 01011, Ukraine
e-mail: kyshnoksana@gmail.com

Zarudna Olga, Junior Research Officer of Department of Industrial Policy

Institute for economics and forecasting NAS of Ukraine
26, Panasa Myrnoho, Kyiv, 01011, Ukraine
e-mail: olgaszua@gmail.com

Подано до редакції 24.07.2020

Прийнято до друку 18.08.2020

УДК 005.35

<https://doi.org/10.31470/2306-546X-2020-46-115-127>

ОСОБЛИВОСТІ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

Зленко А. М.,

Ісайкіна О. Д.

Актуальність теми дослідження. В умовах системної перебудови економіки України у напрямі її адаптації до світових стандартів однією з невід'ємних складових успішного функціонування сучасного бізнесу стає розробка стратегії корпоративної соціальної відповідальності. На сьогоднішній день сталий економічний розвиток визначається не фактором наявності сировини або ринків збуту, а можливістю для підприємств долучитися до ринку висококваліфікованих трудових ресурсів, наукових винаходів та новітніх технологій. У світі все більш загострюються та стають актуальними проблеми зайнятості населення, соціальна нестабільність, погіршення стану навколишнього середовища. Усе це обумовлює необхідність становлення інноваційної моделі розвитку та принципів корпоративної соціальної відповідальності, яка стає одним із найважливіших напрямів ринкової економіки.

Постановка проблеми. Теоретично доведено і підтверджується практикою провідних компаній світу, що соціальна відповідальність може і має розглядатись як важливий соціальний ресурс організації, здатний формувати конкретні переваги, забезпечувати стійкість розвитку, адекватно реагувати на соціальні виклики (як внутрішні, так і зовнішні), перетворюючи останні з обмежень на можливості. Слід підкреслити, що соціальна відповідальність постає як важливий соціальний ресурс незалежно від того, якої концепції соціальної відповідальності дотримується компанія.