



Світове господарство і міжнародні економічні відносини

УДК: 334.658

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.13917391>

Бізнес-стратегія українського підприємства в рамках концепції економіки замкнутого циклу ЄС

Андросова Тетяна Василівна,

кандидат економічних наук, професор, кафедри економіки та бізнесу

Державного біотехнологічного університету,
61002, м. Харків, вул. Алчевських 44, Україна,
t.androsova@btu.kharkov.ua

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8855-4168>

Кулініч Оксана Андріївна,

кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та бізнесу

Державного біотехнологічного університету,
61002, м. Харків, вул. Алчевських 44, Україна,
kulinich.econom@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5542-1510>

Сукачова Сніжана Миколаївна,

кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та бізнесу

Державного біотехнологічного університету,
61002, м. Харків, вул. Алчевських 44, Україна,
stsn13@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7754-8459>

Прийнято: 24.09.2024 | Опубліковано: 11.10.2024



Анотація. Актуальність обраної проблематики зумовлена необхідністю адаптації українських підприємств до нових умов глобальної економіки, зокрема до вимог Європейського Союзу щодо впровадження принципів економіки замкнутого циклу. Глобальні екологічні виклики, такі як зміна клімату, вичерпання природних ресурсів і забруднення довкілля, вимагають від підприємств перехід на циркулярні бізнес-моделі, які сприятимуть зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище та підвищенню конкурентоспроможності на міжнародних ринках. **Метою** дослідження є аналіз можливостей інтеграції економіки замкнутого циклу в бізнес-стратегії українських підприємств та оцінка перешкод і перспектив цього процесу в контексті вимог ЄС. Дослідження спрямоване на визначення основних проблем, що стримують впровадження циркулярних моделей, а також на розробку рекомендацій для подолання цих перешкод. **Методологія** дослідження містить застосування системного аналізу для визначення ключових чинників, що впливають на інтеграцію економіки замкнутого циклу, а також використання методів порівняльного аналізу для оцінки міжнародного досвіду впровадження циркулярних моделей і можливості його адаптації до умов українського ринку. **Результати** дослідження показують, що основними перешкодами для українських підприємств є недостатня інфраструктура для переробки відходів, відсутність інвестицій та недосконале законодавство. Водночас можливості для підприємств передбачають залучення фінансування з програм ЄС та адаптацію сучасних технологій для оптимізації використання ресурсів і мінімізації відходів. **Висновки** дослідження підкреслюють необхідність впровадження інноваційних підходів і державної підтримки для забезпечення переходу до циркулярної економіки. Перспективи подальших досліджень зосереджуються на оцінці ефективності державних програм стимулювання переходу до економіки замкнутого циклу та вивченні ролі інновацій у забезпеченні сталого



розвитку підприємств. Окрім того, потребує подальшого дослідження питання, як українські підприємства можуть використовувати міжнародні партнерства для прискорення впровадження циркулярних практик.

Ключові слова: економіка замкненого циклу, бізнес-стратегії, українські підприємства, переробка відходів, інноваційні технології, конкурентоспроможність, екологічні стандарти, державна підтримка, міжнародні партнерства.

Business Strategy of a Ukrainian Enterprise within the Framework of the EU Circular Economy Concept

Tatyana Androsova,

PhD in Economics, Professor of the Department of Economics and Business of the

State Biotechnological University,

61002, Kharkiv, st. Alchevsky 44, Ukraine,

t.androsova@btu.kharkov.ua

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8855-4168>

Oksana Kulinich,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economics and

Business of the State Biotechnological University,

61002, Kharkiv, st. Alchevsky 44, Ukraine,

kulinich.econom@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5542-1510>

Snizhana Sukachova,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economics and

Business of the State Biotechnological University,

61002, Kharkiv, st. Alchevsky 44, Ukraine,

stsn13@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7754-8459>



Abstract. *The relevance of the article is driven by the need for Ukrainian enterprises to adapt to the global economic environment, particularly the European Union's requirements for implementing circular economy principles. Global environmental challenges such as climate change, resource depletion, and pollution necessitate a transition to circular business models that reduce environmental impact and enhance competitiveness in international markets. **The aim** of the study is to analyze the potential for integrating circular economy principles into the business strategies of Ukrainian enterprises and to assess the obstacles and prospects of this process in the context of EU requirements. The research focuses on identifying key challenges that hinder the adoption of circular models and developing recommendations to overcome these barriers. **The methodology** includes the application of systems analysis to identify the key factors influencing the integration of the circular economy, along with comparative analysis methods to evaluate international experience in implementing circular models and its adaptability to the Ukrainian market context. **The research** results indicate that the primary obstacles for Ukrainian enterprises are the lack of recycling infrastructure, insufficient investment, and incomplete legislation. At the same time, opportunities for businesses include securing funding through EU programs and adopting modern technologies to optimize resource use and minimize waste. **The conclusions** highlight the need for innovative approaches and government support to ensure a successful transition to a circular economy. Future research prospects focus on assessing the effectiveness of government programs that encourage the shift to circular economy models and exploring the role of innovation in supporting the sustainable development of enterprises. Additionally, there is a need for further exploration of how Ukrainian enterprises can leverage international partnerships to accelerate the adoption of circular practices.*

Keywords: *circular economy, business strategies, Ukrainian enterprises, waste recycling, innovative technologies, competitiveness, environmental standards, government support, international partnerships.*



Постановка проблеми. В умовах сучасних глобальних викликів, таких як зміна клімату, вичерпання природних ресурсів і забруднення довкілля, концепція економіки замкненого циклу набуває дедалі більшого значення. Українське підприємництво стикається з необхідністю інтеграції принципів цієї концепції у свою бізнес-стратегію, щоби відповідати європейським екологічним стандартам і забезпечити довготривалу конкурентоспроможність на ринках ЄС. Проблема полягає в тому, що багато українських підприємств не мають достатніх ресурсів і знань для переходу від лінійної до замкненої моделі економіки. Основною метою економіки замкненого циклу є максимальне збереження вартості продуктів, матеріалів і ресурсів упродовж якомога тривалішого періоду, що вимагає від підприємств нових управлінських підходів та впровадження інноваційних технологій. Водночас це створює наукову та практичну потребу в розробці ефективних стратегій для адаптації бізнес-моделей до умов циркулярної економіки.

Науково-технічні завдання, пов'язані з цією проблемою, містять аналіз механізмів повторного використання матеріалів, скорочення відходів, розробку нових моделей споживання та виробництва, які мінімізують негативний вплив на екосистеми. Практичні аспекти полягають у необхідності адаптації наявних виробничих процесів, логістичних ланцюгів і маркетингових стратегій до стандартів ЄС задля забезпечення відповідності українських підприємств екологічним критеріям європейського ринку. Це потребує дослідження та розробки інструментів, які б дозволили впроваджувати принципи циркулярної економіки на рівні компаній, зважаючи на специфіку українського ринку й законодавчі вимоги ЄС.

Аналіз досліджень, присвячених бізнес-стратегіям українських підприємств у контексті циркулярної економіки, охоплює низку важливих аспектів, представлених послідовними дослідженнями як колективів авторів, так і окремими науковцями. О. Кулініч, С. Басманов [1] розглядають циркулярну економіку як інноваційну основу для розвитку, наголошуючи на



необхідності впровадження екологічних технологій для підвищення конкурентоспроможності. У праці Т. Андросової, О. Кулініч [2] підкреслюються переваги інтеграції циркулярної економіки та її впливу на бізнес-моделі, що базуються на мінімізації відходів і використанні відновлювальних ресурсів, а в спільному дослідженні О. Кулініч, В. Жукової [3] аналізуються можливості розвитку підприємництва в умовах циркулярної економіки, зосереджуючись на ефективних стратегіях адаптації до екологічних стандартів ЄС.

N. Vobro [4] досліджує цифрові трансформації економічних процесів, що передбачає впровадження інноваційних технологій для оптимізації ресурсів і має значення для циркулярної економіки.

В. Замлинський, С. Осик та Я. Замлинський [5] з'ясовують перспективи підвищення конкурентоспроможності України через адаптацію циркулярних практик, а Д. Ульяненко та М. Савченко [6] аналізують циркулярну стійкість підприємств як ключовий показник їхньої ефективності у впровадженні технологій рециклінгу.

Н. Горбаль, М. Мазурик та О. Микитин [7] вивчають європейський досвід упровадження циркулярної економіки в промислових підприємствах, акцентуючи на можливостях адаптації цього досвіду в Україні. М. Руда, Т. Яремчук і М. Бортнікова [8] досліджують механізми адаптації європейських екологічних стандартів до українських реалій, зосереджуючись на викликах і можливостях.

Є. Беспалий [9] акцентує на перспективах інноваційного розвитку економіки України, підкреслюючи роль циркулярної економіки у формуванні стійкого бізнесу. В. Паржницький, О. Савенко та І. Шнюкова [10] аналізують міжнародний досвід, наголошуючи на важливості інтеграції зарубіжних циркулярних практик в український бізнес.

В. Гурочкіна та М. Будзинська [11] розглядають реалії й можливості для українських промислових підприємств у впровадженні циркулярної економіки, акцентуючи на необхідності покращення регуляторного



середовища. N. Shpak та співавтори [12] досліджують напрями реалізації циркулярної економіки в Україні у контексті євроінтеграції, а L. Deineko, O. Tsyplitska, O. Deineko [13] оцінюють можливості та бар'єри переходу української промисловості до циркулярної економіки.

Отже, наукові дослідження засвідчують, що впровадження циркулярної економіки в український бізнес є комплексним процесом, який вимагає не лише технологічних інновацій, а й адаптації законодавства та державної підтримки.

Виокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми.

Незважаючи на значну кількість досліджень із цієї тематики, подальшого вивчення потребують питання аналізу ключових принципів економіки замкненого циклу та їх впровадження в економічні процеси українських підприємств; визначення перешкод і можливостей для українських підприємств у переході на циркулярні бізнес-моделі в контексті вимог ЄС; дослідження сучасних інструментів і технологій, що сприяють оптимізації ресурсів й мінімізації відходів; оцінки ролі державного регулювання та підтримки для стимулювання переходу підприємств до циркулярної економіки.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження можливостей інтеграції концепції економіки замкненого циклу в бізнес-стратегії українських підприємств для підвищення їх конкурентоспроможності на ринку ЄС та зменшення негативного впливу на довкілля.

Основні завдання статті:

1. Проаналізувати ключові принципи економіки замкненого циклу та їх упровадження в економічні процеси підприємств.
2. Визначити перешкоди й можливості для українських підприємств у переході на циркулярні бізнес-моделі в контексті вимог ЄС.
3. Дослідити сучасні інструменти й технології, що сприяють оптимізації ресурсів і мінімізації відходів.



4. Оцінити роль державного регулювання та підтримки для стимулювання переходу підприємств до циркулярної економіки.

5. Розробити рекомендації для українських підприємств щодо адаптації їхніх бізнес-стратегій до стандартів економіки замкненого циклу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Економіка замкненого циклу пропонує нові моделі виробництва та споживання, які зосереджуються на оптимізації ресурсів, зменшенні відходів і підвищенні ефективності використання матеріалів. Упровадження в економічні процеси українських підприємств економіки замкненого циклу є важливим для забезпечення стійкого розвитку та екологічної безпеки.

На сучасному етапі українські підприємства мають можливість впроваджувати принципи економіки замкненого циклу, спираючись на концепції екологічної відповідальності та економічної ефективності. Це передбачає не лише технологічні інновації, а й зміни в управлінні, що можуть призвести до суттєвих економічних і соціальних вигод.

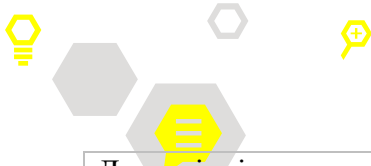
Принципи економіки замкненого циклу охоплюють повторне використання матеріалів, переробку відходів, екологічне проектування та моделі обслуговування замість володіння. Їх дотримання не лише позитивно вплине на екологію, а й відкриє нові ринки та знизить витрати на сировину.

У таблиці 1 подані основні принципи економіки замкненого циклу, їх зміст і приклади реалізації.

Таблиця 1.

Основні принципи економіки замкненого циклу

Принцип	Опис	Приклади реалізації
Використання вторинних ресурсів	Заміна первинних сировин на вторинні через переробку відходів	Виробництво меблів із вторинних матеріалів
Екологічне проектування	Розробка продуктів з урахуванням їхньої здатності до перероблювання	Модульні електронні пристрої
Моделі обслуговування	Оренда або підписка на продукцію замість купівлі	Сервіси оренди техніки



Довговічність продуктів	Створення товарів, що можуть бути легко відремонтовані	Ремонтовані побутові прилади
Зменшення відходів	Використання технологій для мінімізації відходів на всіх етапах виробництва	Безвідходні технології в харчовій промисловості

Джерело: сформовано авторами на підставі [6; 7; 8]

Розвинені країни Європейського Союзу, такі як Німеччина, Швеція та Данія, демонструють активну участь у формуванні циркулярної економіки на національному рівні. Німеччина, завдяки своїй багаторічній політиці сталого розвитку, розробила всеосяжні механізми правового регулювання, що стимулюють підприємства до впровадження інноваційних моделей із використанням вторинних ресурсів. Ця країна є лідером у сфері технологічних інновацій, спрямованих на мінімізацію відходів, та активно розвиває інфраструктуру для перероблення різних типів матеріалів, зокрема промислових [7].

Швеція, завдяки своїй багатокомпонентній системі оподаткування, орієнтованій на зменшення екологічного навантаження, значно підвищила рівень використання відновлюваних ресурсів і стимулює бізнес до впровадження екологічно чистих технологій. Данія активно розвиває циркулярні ланцюги постачання у харчовій і хімічній промисловостях, спираючись на принципи повторного використання ресурсів на всіх етапах виробництва.

Перехід українських підприємств на циркулярні бізнес-моделі є важливим стратегічним кроком у контексті вимог Європейського Союзу та екологічних стандартів. Для України та її підприємств циркулярні бізнес-моделі становлять значний потенціал для інтеграції до європейської економіки. Проте на шляху до їх впровадження існують значні перешкоди, ускладнені війною, а також відкриваються нові можливості, які можуть бути реалізовані через адаптацію інноваційних підходів (табл. 2).



Таблиця 2

Перешкоди та можливості для українських підприємств у переході на циркулярні бізнес-моделі в контексті вимог ЄС

Перешкоди	Можливості
Недостатня інфраструктура для переробки відходів: підприємства не мають доступу до сучасних переробних заводів, що ускладнює ефективну утилізацію матеріалів і вторинну переробку	Створення сучасних переробних підприємств за допомогою міжнародних партнерів: розвиток державних програм у співпраці з ЄС може допомогти фінансувати будівництво нових заводів для переробки відходів
Відсутність достатніх інвестицій у циркулярні проекти: через економічну нестабільність підприємства стикаються з дефіцитом фінансування для впровадження циркулярних технологій	Залучення інвестиційних ресурсів із фондів ЄС: доступ до програм, які підтримують екологічні ініціативи та циркулярні проекти, дає змогу підприємствам отримувати кошти для розвитку інновацій
Недосконале законодавство у сфері циркулярної економіки: українське законодавство не повністю відповідає європейським екологічним стандартам, що ускладнює впровадження циркулярних моделей	Адаптація законодавства під європейські вимоги: розроблення нового законодавства, яке відповідатиме стандартам ЄС, дозволить спростити процес впровадження циркулярних моделей на підприємствах
Воєнні дії та руйнування інфраструктури: багато підприємств втрачають свої потужності через руйнування логістичних ланцюгів і промислових об'єктів	Реконструкція та відбудова підприємств за новими екологічними стандартами: у процесі відновлення можна впровадити сучасні циркулярні технології, що забезпечать конкурентоспроможність на ринках ЄС
Низький рівень обізнаності про циркулярні моделі серед бізнес-лідерів: недостатнє розуміння керівництвом підприємств переваг переходу на циркулярну економіку	Підвищення кваліфікації та освітні програми: навчальні ініціативи від міжнародних організацій можуть допомогти керівникам зрозуміти економічні переваги циркулярної економіки

Джерело: сформовано авторами на підставі [13]



Перехід українських підприємств на циркулярні бізнес-моделі стикається з низкою викликів, які значно ускладнюють цей процес, особливо в умовах війни. Зокрема, проблеми інфраструктури для переробки та утилізації відходів залишаються одними із найскладніших. До війни чимало підприємств, особливо у промислових регіонах, не мали доступу до сучасних технологій переробки, що змушувало їх або накопичувати відходи, або використовувати менш екологічні методи утилізації [14]. Сьогодні, унаслідок руйнування інфраструктури, ситуація лише погіршилася. Проте це створює нові можливості для побудови інноваційних підприємств із перероблення матеріалів на основі досвіду європейських країн.

Важливою проблемою є нестача інвестицій. До війни українські підприємства стикалися з обмеженим доступом до міжнародних фінансів для впровадження циркулярних бізнес-моделей. Однак, завдяки програмам підтримки з боку ЄС, як-от Horizon Europe або European Green Deal, підприємства можуть отримати значну фінансову допомогу для переходу на більш стійкі моделі ведення бізнесу. Наприклад, польські підприємства успішно використовують грантові кошти для інновацій у переробці пластмас і електронних відходів, а українські компанії можуть переймати цей досвід.

Ще однією перешкодою є законодавча невизначеність. На відміну від країн ЄС, де чітко регулюється циркулярна економіка та надаються стимули для її впровадження, в Україні немає спеціального законодавства, яке б підтримувало цей перехід. У контексті війни та інтеграції України в європейський ринок стає актуальним перегляд національного законодавства у сфері екологічних стандартів. Наприклад, країни Балтії, які приєдналися до ЄС на початку 2000-х, успішно адаптували свої закони до європейських вимог, що дозволило їм стати лідерами у сфері зеленої енергетики та переробки. Україна може взяти до уваги цей досвід, створюючи відповідну правову базу.

Війна призвела до руйнування інфраструктури та логістичних ланцюгів, що суттєво вплинуло на підприємства, які вже розпочали перехід на циркулярні моделі. З іншого боку, це відкрило можливість для відбудови з



урахуванням найновіших екологічних стандартів. Наприклад, деякі промислові підприємства на заході України вже планують модернізацію, використовуючи гранти ЄС для впровадження технологій, які зменшують відходи та використовують відновлювані ресурси. Завдяки цьому українські підприємства можуть бути краще підготовленими до інтеграції в європейські ринки після закінчення війни.

Що стосується можливостей, то багато підприємств почали розглядати нові підходи до бізнесу [9]. Наприклад, у текстильній промисловості активно впроваджуються циркулярні моделі виробництва, де підприємства орієнтуються на повторне використання матеріалів і мінімізацію відходів. Це стає можливим завдяки підтримці міжнародних організацій та інвесторів, які бачать великий потенціал у відбудові української економіки на засадах циркулярної економіки.

Упровадження сучасних технологій та інструментів для оптимізації використання ресурсів і мінімізації відходів є важливим кроком на шляху до переходу на принципи економіки замкненого циклу. Це не лише підвищує ефективність виробничих процесів, а й забезпечує можливість зниження витрат на сировину та енергоресурси, мінімізуючи негативний вплив на довкілля. Інноваційні технології спрямовані на створення замкнених циклів використання ресурсів, що дозволяє зменшити обсяг відходів і стимулює розвиток циркулярних бізнес-моделей. Зокрема, широкого застосування набули такі технології, як цифрові системи управління, технології інтернету речей, штучний інтелект і адитивне виробництво, які інтегруються в наявні процеси підприємств для підвищення загальної ефективності та екологічності.

У таблиці 3 подані основні сучасні технології, які сприяють оптимізації ресурсів і мінімізації відходів, а також приклади їх реалізації в умовах українських підприємств та міжнародної практики.

Таблиця 3

Сучасні технології для оптимізації ресурсів і мінімізації відходів



Технологія	Опис	Приклади реалізації
Програмне забезпечення для управління життєвим циклом продукту (PLM)	PLM-системи дозволяють відстежувати всі етапи життєвого циклу продукту – від розробки до утилізації. Інтеграція з екологічними стандартами сприяє зниженню негативного впливу на довкілля.	Підприємства легкої промисловості впроваджують PLM для відстеження матеріалів та оптимізації виробничих процесів
Інтернет речей (ІоТ)	Інтеграція сенсорних технологій для моніторингу та управління енергоспоживанням і витратами матеріалів у реальному часі	Харчова промисловість використовує ІоТ для моніторингу температури та вологості в процесі зберігання продукції
Штучний інтелект (ШІ)	Аналіз великих даних для оптимізації виробничих процесів, прогнозування можливих збоїв і підвищення ефективності використання ресурсів	Логістичні компанії застосовують ШІ для оптимізації маршрутів транспортування, що знижує витрати на паливе
Адитивні технології (3D-друк)	Використання 3D-друку для створення виробів із мінімальною кількістю відходів та економією матеріалів	Підприємства авіаційної галузі застосовують 3D-друк для виготовлення деталей зі зменшеною вагою та підвищеною міцністю
Технології вторинної переробки	Розробка продуктів із можливістю повторного використання чи переробки для зменшення обсягів відходів	Виробництво пакувальних матеріалів із біорозкладної сировини для зменшення забруднення пластиком

Джерело: власна розробка авторів

Відомі українські компанії активно інтегрують сучасні технології для оптимізації ресурсів і зменшення відходів, що підвищує їх конкурентоспроможність та забезпечує відповідність європейським екологічним стандартам.

«Метінвест» – провідний гравець в металургійній галузі, впроваджує автоматизовані системи контролю виробничих процесів, що дозволяють



знизити енергоспоживання на 40% і оптимізувати використання сировини. На підприємствах, як-от комбінат «Азовсталь», реалізовано технологію вторинного використання металургійних шлаків, що зменшує обсяг промислових відходів і дає змогу використовувати їх у дорожньому будівництві, створюючи додаткову економічну вигоду.

«Нова Пошта» запровадила автоматизовану систему сортування посилок, яка дає можливість скоротити час обробки на 20% і зменшити енергоспоживання. Компанія також розвиває програму з утилізації пакувальних матеріалів: у відділеннях встановлені контейнери для збирання вторинної сировини, яку переробляють для повторного використання. Це рішення дозволило зменшити використання нових пакувальних матеріалів на 30% і значно знизити обсяг пластикових відходів.

«Фармак» використовує енергоощадні технології у виробництві, що сприяє зниженню витрат енергії на 15%. Компанія також застосовує сучасні системи очищення води та її повторного використання, що дало змогу зекономити до 25% водних ресурсів. До того ж встановлення сонячних панелей на заводі в Києві забезпечує додаткову чисту енергію для підприємства.

«Укрпошта» в межах стратегії модернізації перейшла на використання електротранспорту в містах, що дозволило зменшити викиди CO₂ на 15%. Окрім цього, впровадження електронної документації скоротило використання паперу на 40%, що свідчить про зусилля сприяти зменшенню негативного впливу компанії на екологію навіть у таких традиційних галузях, як логістика та поштові послуги.

Ці приклади демонструють, як великі українські підприємства інтегрують принципи сталого розвитку, ефективно використовують ресурси та зменшують вплив на навколишнє середовище. Такі ініціативи сприяють не лише екологічній стабільності, а й відкривають нові можливості для формування циркулярних бізнес-моделей, що відповідають сучасним світовим стандартам і підвищують імідж українських компаній на міжнародному рівні.



У контексті переходу підприємств України до циркулярної економіки державне регулювання та підтримка стають критично важливими інструментами, що стимулюють впровадження екологічно стійких практик. Основною метою державної політики у цій сфері є створення умов для зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та підвищення ефективності використання ресурсів. Наприклад, в Україні розроблено законопроект «Про управління відходами», який містить положення, що зобов'язують підприємства впроваджувати системи роздільного збирання відходів. Цей закон має на меті зменшення обсягів сміття, яке потрапляє на звалища, та підвищення рівня переробки [11].

Державні програми фінансування також відіграють важливу роль у переході до циркулярної економіки. Програма «Екологічний фонд України» надає фінансові ресурси підприємствам, які реалізують проекти із впровадження екологічних технологій. Наприклад, підприємства, що інвестують у системи переробки відходів або переходять на відновлювальні джерела енергії, можуть отримати до 50% фінансування на реалізацію своїх проєктів. Це не лише знижує фінансовий тягар на підприємства, а й спонукає їх до активних інвестицій в інновації [8].

Податкові пільги також слугують важливим стимулом для підприємств. В Україні запроваджено знижену ставку податку на прибуток для компаній, які використовують вторинну сировину у виробництві. Наприклад, підприємства, що застосовують до 50% перероблених матеріалів, можуть сподіватися на суттєві знижки в податкових зобов'язаннях. Це створює економічні стимули для переходу на циркулярні моделі бізнесу.

Крім того, освітні програми, ініційовані державою, сприяють підвищенню обізнаності підприємств щодо переваг циркулярної економіки. Наприклад, за програмою «Екологічна освіта в Україні» проводяться тренінги для підприємців, де пояснюють, як технології переробки відходів можуть зменшити витрати та підвищити ефективність виробництв [11]. Ці освітні



ініціативи формують позитивне середовище для впровадження інновацій та обміну досвідом між підприємствами.

Розвиток інфраструктури для переробки відходів також є критично важливим елементом державної політики. Створення центрів із переробки та утилізації відходів, які забезпечують доступ до сучасних технологій, дозволяє підприємствам ефективніше упроваджувати циркулярні практики [8]. Наприклад, державні інвестиції в будівництво таких центрів сприяють розвитку локальних ринків переробки та забезпечують підприємствам необхідну підтримку для реалізації екологічних проєктів.

Отож, державне регулювання та підтримка в Україні є важливими чинниками, які стимулюють підприємства до переходу на циркулярну економіку.

Адаптація бізнес-стратегій українських підприємств до стандартів економіки замкненого циклу є важливим кроком у напрямі сталого розвитку та підвищення конкурентоспроможності [5]. В умовах постійних економічних викликів, зокрема наслідків війни та глобальних екологічних проблем, підприємствам необхідно впроваджувати принципи циркулярної економіки. Це не лише знижує витрати, а й відкриває нові можливості для інновацій і покращення авторитету серед споживачів, які щоразу більше цінують екологічну відповідальність.

Для успішної адаптації бізнес-стратегій до стандартів економіки замкненого циклу українським підприємствам важливо взяти до уваги кілька ключових аспектів (табл. 4).

Таблиця 4

Удосконалення бізнес-стратегій українських підприємств у контексті економіки замкненого циклу

Рекомендації	Пояснення
--------------	-----------

Оцінка ресурсів і відходів	Аналіз матеріальних потоків допоможе виявити можливості повторного використання та переробки сировини, зменшуючи витрати на утилізацію
Співпраця з постачальниками	Укладання угод для повернення відходів на переробку сприяє зменшенню обсягів відходів і зниженню витрат на сировину
Інвестування в інновації	Упровадження новітніх технологій, таких як біотехнології та 3D-друк, підвищує ефективність виробництв і відкриває нові ринки
Підвищення обізнаності	Навчання співробітників формує культуру відповідального споживання та зменшує витрати на ресурси
Розроблення екологічних індикаторів	Упровадження системи екологічного обліку дозволяє моніторити вплив на навколишнє середовище та оцінювати результати діяльності підприємства

Джерело: власна розробка авторів

Адаптація бізнес-стратегій українських підприємств до стандартів економіки замкненого циклу є важливим кроком у напрямі забезпечення сталого розвитку, зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та підвищення конкурентоспроможності на внутрішніх і зовнішніх ринках [15; 16]. Реалізація запропонованих рекомендацій, відображених у таблиці 4, має на меті не лише покращення ефективності використання ресурсів, а й створення економічних і соціальних переваг для підприємств.

Упровадження системи оцінки ресурсів і відходів дає можливість підприємствам виявити основні джерела витрат і втрачених можливостей. Це, своєю чергою, відкриває нові горизонти для оптимізації виробничих процесів, зменшуючи обсяги відходів і сприяючи повторному використанню матеріалів. Співпраця з постачальниками, за допомогою укладення угод про повернення відходів, може не лише зменшити витрати на сировину, а й покращити екологічний імідж компанії, що є важливим чинником у сучасному конкурентному середовищі.

Інвестиції в інновації, такі як новітні технології переробки та біотехнології, сприяють підвищенню ефективності виробництв і зменшенню споживання первинних ресурсів. Ці технології дають змогу створювати



продукти із вторинної сировини, що знижує залежність підприємств від традиційних ресурсів і зменшує їх екологічний слід. Підвищення обізнаності працівників через навчальні програми формує культуру сталого споживання в компанії, що позитивно впливає на продуктивність та зменшує витрати.

Упровадження системи екологічного моніторингу допомагає підприємствам не лише контролювати свій вплив на довкілля, а й відстежувати прогрес у досягненні екологічних цілей. Це створює прозорість у діяльності компанії та може залучити інвесторів, зацікавлених в екологічних практиках.

Покроковий алгоритм адаптації бізнес-стратегій до стандартів економіки замкненого циклу пропонує підприємствам чітку та послідовну стратегію для інтеграції циркулярних принципів у свою діяльність (рис. 1).

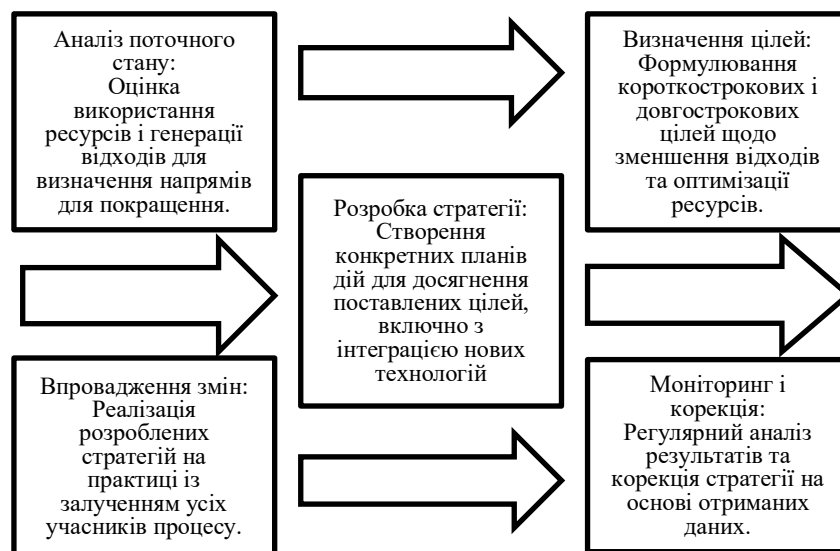


Рис. 1. Стратегічний алгоритм переходу до економіки замкненого циклу

Джерело: власна розробка авторів

Завдяки реалізації цього алгоритму підприємства можуть значно підвищити ефективність використання ресурсів і зменшити негативний вплив на навколишнє середовище. Очікується, що таке впровадження призведе до зниження витрат, підвищення конкурентоспроможності, а також формування позитивного екологічного іміджу, що вкрай важливо в умовах сучасного ринку. Створення стійких бізнес-моделей, здатних адаптуватися до змін у



ринкових умовах, стане ключовим фактором успіху українських підприємств під час переходу до економіки замкненого циклу.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Важливість імплементації принципів економіки замкненого циклу в бізнес-стратегії українських підприємств зумовлена не тільки глобальними екологічними викликами, такими як вичерпання природних ресурсів і забруднення довкілля, а й необхідністю відповідати стандартам Європейського Союзу для забезпечення конкурентоспроможності на міжнародних ринках. Основною проблемою є недостатня готовність підприємств до такого переходу, зумовлена низкою факторів, зокрема відсутністю необхідної інфраструктури для вторинної переробки матеріалів, дефіцитом інвестицій для розвитку циркулярних проєктів, а також наявністю законодавчих бар'єрів, що стримують інтеграцію циркулярних моделей у виробничі процеси. Війна лише посилює ці виклики, загострюючи проблему руйнування промислових потужностей і логістичних ланцюгів.

З огляду на викладене, рекомендації для українських підприємств передбачають активізацію зусиль щодо впровадження інноваційних технологій, зокрема таких як інтернет речей, штучний інтелект та адитивні технології, що дозволяють оптимізувати використання ресурсів і мінімізувати відходи. Окрім того, важливим кроком є залучення міжнародних інвестицій, зокрема з програм підтримки ЄС, що сприяють розвитку екологічних проєктів. Для подолання законодавчих бар'єрів необхідно адаптувати національне законодавство до вимог Європейського Союзу, що створить сприятливі умови для впровадження циркулярних бізнес-моделей.

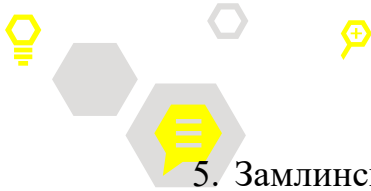
Перспективи подальших досліджень полягають у необхідності системного аналізу та оцінки ефективності сучасних інструментів і технологій, спрямованих на оптимізацію використання ресурсів і зменшення відходів, а також дослідження ролі державного регулювання й підтримки у створенні сприятливих умов для адаптації бізнес-стратегій підприємств у напрямі циркулярної економіки. Необхідно також дослідити, як українські



підприємства можуть скористатися міжнародними партнерствами для швидшого впровадження циркулярних практик.

Список використаних джерел

1. Кулініч О., Басманов С. Циркулярна економіка як інноваційна сходинка розвитку світу. *Сучасні тенденції розвитку економіки, фінансів та управління: нові можливості, проблеми, перспективи: Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю* (м. Київ, 10 листопада 2021 р.). Київ, 2021. С. 108–111. URL: https://feu.kubg.edu.ua/images/stories/Departments/ku/2021/Zbirnuk_conf_10112021.pdf#page=108 (дата звернення: 05.08.2024).
2. Андросова Т., Кулініч О. Формування циркулярної економіки: переваги та наслідки. *Розвиток бізнесу в контексті європейської інтеграції: глобальні виклики, стратегічні пріоритети, реалії та перспективи: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф.* (м. Харків, 7 червня 2024 р.). Харків, 2024. С. 192–195. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/56130/1/konf_ROZVYTOK_BIZNESU_24-192-194.pdf (дата звернення: 05.08.2024).
3. Кулініч О., Жукова В. Можливості розвитку підприємництва в циркулярній економіці. *Економіка та підприємництво в умовах сучасних викликів : матеріали збірника II Всеукр. наук.-практ. конф.* (м. Житомир, 01 лютого 2024 р.). Житомир, 2024. С. 303–308. URL: http://ir.polissiauniver.edu.ua/bitstream/123456789/15623/3/EPUSV_2024_540.pdf#page=304 (дата звернення: 05.08.2024).
4. Bobro N. Features of digital transformation of economic processes. *Information society: technological, economic and technical aspects of formation: proceeding materials of sc. conf.* (9–10 July 2024, Opole). Opole, 2024. № 90. URL: <http://www.konferenciaonline.org.ua/us/article/id-1852/> (date of access: 06.08.2024).



5. Замлинський В., Осик С., Замлинський Я. Циркулярна економіка в контексті перспектив конкурентоспроможності України. *Економічний вісник Причорномор'я*. 2023. № 4. DOI: <https://doi.org/10.37000/ebbsl.2023.04.03>

6. Ульяненко Д., Савченко М. Циркулярна стійкість підприємства як індикатор оцінки ефективності технологій рециклінгу. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 274. С. 22–37 (дата звернення: 05.10.2024). URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2024/04/4.24._topic_Dmytro-V.-Ulyanenko-Marina-V.-Savchenko-22-37.pdf (дата звернення: 05.08.2024).

7. Горбаль Н. І., Мазурик М. М., Микитин О. З. Впровадження циркулярної економіки на основі європейського досвіду. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2021. № 2(6). С. 280–289. URL: https://www.researchgate.net/profile/Natalia-Horbal/publication/356797750_Implementation_of_circular_economy_on_the_basis_of_European_experience/links/61cd77dab8305f7c4b0e9100/Implementation-of-circular-economy-on-the-basis-of-European-experience.pdf (дата звернення: 05.08.2024).

8. Руда М., Яремчук Т., Бортнікова М. Циркулярна економіка в Україні: адаптація європейського досвіду. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2021. №3 (1). С. 212–222. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/jun/23807/menedzhment121-214-224.pdf> (дата звернення: 05.08.2024).

9. Беспалий Є. Перспективи та переваги інноваційного розвитку економіки України та формування економіки замкнутого циклу. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки*. 2024. № 2 (74). С. 7–12. DOI: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/74-1>

10. Паржницький В., Савенко О., Шнюкова І. Економіка замкнутого циклу: зарубіжний досвід. *Економіка та суспільство*. 2024. № 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-113>



11. Гурочкіна В., Будзинська М. Циркулярна економіка: українські реалії та можливості для промислових підприємств. *Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування*. 2020. № 5. С. 52–64. URL: https://journals.dpu.kyiv.ua/public/site/5_2020/7.pdf (дата звернення: 05.08.2024).

12. Shpak N., Kuzmin O., Melnyk O., Ruda M., Sroka W. Implementation of a circular economy in Ukraine: The context of European integration. *Resources*. 2020. № 9 (8). 96. DOI: <https://doi.org/10.3390/resources9080096>

13. Deineko L., Tsyplitska O., Deineko O. Opportunities and barriers of the Ukrainian industry transition to the circular economy. *Environmental Economics*. 2019. № 10 (1). 79. URL: https://www.businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/12762/EE_2019_01_Deineko.pdf (date of access: 06.08.2024).

14. Shvedun V. et al. Circular economy in Ukraine on the way to European integration: directions for sustainable management during the war and post-war recovery. *Journal of Environmental Management & Tourism*. 2023. № 14(1). P. 194–206. DOI: [https://doi.org/10.14505/jemt.v14.1\(65\).19](https://doi.org/10.14505/jemt.v14.1(65).19)

15. Gonchar V., Gorokhova T., Mamatova L. Circular economy as a driver of sustainable development of Ukraine. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovations*. 2020. № 2 (6). P. 239–248. DOI: <https://doi.org/10.32750/2020-0222>

16. Litvak O., Litvak S. Implementation of the circular economy model in the agricultural sector of Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2023. № 9 (2). P. 146–156. URL: <http://baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/view/2083/2088> (date of access: 06.08.2024).