

УДК 351

Залунін М.М.,
аспірант кафедри національної економіки, маркетингу
та міжнародних економічних відносин,
Класичний приватний університет

ПЕРЕХІД ВІД ТРАДИЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ ДО ЦИРКУЛЯРНОЇ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

Залунін М.М. Перехід від традиційної економіки до циркулярної: міжнародний досвід для України. В статті дана теоретична оцінка циркулярній економіці. Розглянуто тенденції розвитку циркулярної економіки різних країн світу, і зазначено, що в навіть в інтеграційних об'єднаннях країн ЄС, не дивлячись на спільність рамок підходів, кожна країна має національні особливості реалізації даної концепції. Наведено динаміку утворення відходів та поводження з ними в країні, та зроблено висновки, що в Україні поводження із сміттям включає переважно утилізацію, спалювання та видалення у спеціально відведені місця чи об'єкти. Запропоновано створити національний проект, який включатиме національні цілі і стратегічні завдання щодо екологічного розвитку України. Зроблено висновки, що інтеграція в нові господарські процеси дозволить більш ефективно використовувати ресурси, стимулювати інновації, залучити інвестиції, збільшити та додатково отримати доходи та зміцнити економіку України.

Ключові слова: екологія, циркулярна економіка, економіка замкненого циклу, навколишнє середовище, вторинна переробка, сміття, відходи.

Залунин М.М. Переход от традиционной экономики к циркулярной: международный опыт для Украины. В статье дана теоретическая оценка циркулярной экономике. Рассмотрены тенденции развития циркулярной экономики различных стран мира, и указано, что в даже в интеграционных объединениях стран ЕС, несмотря на общность рамочных подходов, каждая страна имеет национальные особенности реализации данной концепции. Приведена динамика образования отходов и обращения с ними в стране, и сделаны выводы, что в Украине обращения с мусором включает преимущественно утилизацию, сжигание и удаление в специально отведенные места или объекты. Предложено создать национальный проект, который будет включать национальные цели и стратегические задачи по экологическому развитию Украины. Сделаны выводы, что интеграция в новые хозяйственные процессы позволит более эффективно использовать ресурсы, стимулировать инновации, привлечь инвестиции, увеличить и дополнительно получить доходы и укрепить экономику Украины.

Ключевые слова: экология, циркулярная экономика, экономика замкнутого цикла, окружающая среда, вторичная переработка, мусор, отходы.

Zalunin M.M. The transition from a traditional economy to a circular one: an international experience for Ukraine. The article gives a theoretical assessment of the circular economy. The tendencies of development of circular economy of different countries of the world are considered, and it is noted that even in integration associations of the EU countries, despite the commonality of framework approaches, each country has national features of realization of this concept. The dynamics of waste generation and management in the country are given, and it is concluded that in Ukraine waste management mainly includes utilization, incineration and disposal in specially designated places or facilities. It is proposed to create a national project that will include national goals and strategic objectives for the environmental development of Ukraine. It is concluded that integration into new economic processes will allow more efficient use of resources, stimulate innovation, attract investment, increase and further generate income and strengthen the economy of Ukraine.

Key words: ecology, circular economy, closed cycle economy, environment, recycling, garbage, waste.

Постановка проблеми. Сьогоднішня модель лінійної економіки не відповідає принципам сталого розвитку. Відтак передові держави формують принцип ефективного господарювання, використовуючи модель циркулярної економіки, а саме економіки замкнутого циклу. Орієнтуючись на розвинені країни Україна має шанс, але для виходу на цей якісно новий рівень ресурсної ефективності знадобляться технологічні інновації та зміна шаблонів поведінки, масштабні інвестиції та спеціальні пакети державного стимулювання. Циркулярна модель розвитку найбільш вдалим способом збереження ресурсів. Однією із складових циркулярної економіки є концепція яка розглядає відходи як ресурс. Тобто, відходи інтегрують в нові господарські процеси, а саме, подальше використання у виробництві, що призводить до ресурсоефективності та зниження негативного впливу на навколишнє середовище [1]. Україна у 2017 році зайняла 9-е місце в рейтингу країн з найбільшим обсягом сміття на одного мешканця, а перероблялося лише 3,2 % від усього обсягу сміття [2]. Очевидно, що в Україні реальна картина переробки та утилізації сміття далека від світових стандартів, а сучасні технології практично не використовуються. Вторинна переробка сміття здійснюється в багатьох країнах, а Україна тільки починає впроваджувати селективний збір, але дуже повільними темпами [3]. Тому і залишається найбільш поширений метод утилізації відходів в Україні – це складування на звалищах і полігонах, а це не вихід.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемами розвитку циркулярної економіки різних країн займалися багато вчених, а саме: Фонц Деккер, Г. Кротова, Дж. Крамер, Ж. Даджайн, Л. Хуньянь, Л. Артеменко. Дослідженнями впливу ресурсоефективності на економічний розвиток у країнах досліджували такі вчені: К. Гейзер, Б. Данилишин, Л. Мусіна, Т. Кваша,

Д. Пуджарі, С. Морх, К. Самерс. Серед українських авторів, які досліджували питання циркулярної економіки та питання ресурсозбереження слід назвати Н. Андрееву, Б. Данилишина, Ю. Литвиненко, Н. Михаліцьку, Т. Моїсеєнко, І. Приварникову та інші. На сучасному етапі наукового опрацювання досліджуваної проблематики досягнуто значні результати: сформовані концептуальні та методологічні основи «циркулярної» економіки; визначені відповідні орієнтири інституціонального регулювання розвитку економіки і механізми регулювання бізнес-середовища. Але треба відмітити, що у кожній країні ресурсний потенціал та економічний розвиток різні і Україна не є винятком, в останні роки в країні відчутні коливання в економічній, політичній та соціальній сферах. Необхідно продовжити дослідження щодо можливостей впровадження циркулярної економіки з урахуванням міжнародного досвіду.

Метою статті є дослідження переходу України від традиційної економіки до циркулярної з урахуванням міжнародного досвіду.

Виклад основного матеріалу. Новою парадигмою розвитку України може стати модель циркулярної економіки, яка заснована на принципах сталого розвитку, головними інструментами якої стануть екологічні інновації (екоінновації) та «зелені» технології, тобто екологічно чисті технології, дружні по відношенню до навколишнього середовища [4, с. 43].

З метою обміну передовим досвідом щодо прискорення переходу до циркулярної економіки в 2017 році Європейська комісія і Європейський економічний і соціальний комітет створили глобальну платформу, яка об'єднує корпорації, уряди різних країн світу і дослідні організації різних регіонів світу [1, с. 47]. Але, погодимося із автором, що циркулярна економіка – доля держав із сильною економікою, високорозвиненою технологією і культурою виробництва. Існує певний ризик в тому,

що розвинені країни і компанії будуть використовувати модель циркулярної економіки, впроваджуючи свої технологічні переваги як привід для отримання доступу до ринків і гарантій на збереження займаної частки [1, с. 48]. Але, на нашу думку, країни з більш низьким доходом можуть вважатися більш циркулярним, ніж розвинені тому, що з більшості викинутих речей витягуються деталі для переробки та ремонту. Тому головним питанням, яке необхідно вирішити це як перетворити ці процеси в можливість сталого розвитку.

Проведені дослідження багатьох вчених виділяють наступні пріоритети: у розвинених країн – це зміна структури виробництва і споживання, конкуренція, робочі місця; у країнах, що розвиваються – стійкий розвиток, вирішення проблем бідності. Розглядаючи тенденції розвитку циркулярної економіки різних країн світу, можна зазначити, що в навіть в інтеграційних об'єднаннях країн ЄС, не дивлячись на спільність рамок підходів, кожна країна має національні особливості реалізації даної концепції [5, с. 3].

Наприклад, країни ЄС, такі як Німеччина, Великобританія і Франція займають лідируючі позиції при оцінках розвитку циркулярної економіки та мають вищі показники щодо інвестицій, патентів і робочих місць. Так у рейтингу 2018 року Німеччина посідає 1-е місце

за кількістю патентів, більш ніж в два рази випереджаючи за цим показником Францію, яка знаходиться на 2-му місці. Великобританія і Німеччина є лідерами, випереджаючи інші країни ЄС. Німеччина, маючи потужну індустріальну економіку, сформувала основу економіки замкнутого циклу через матеріальні потоки і доступність матеріалів, Нідерланди – на інноваціях в матеріалах і бізнес-моделях. Японія перейшла до високоефективної економіки завдяки інноваційному Закону про сприяння ефективному використанню ресурсів.

У Китаї циркулярна економіка почала розвиватися в рамках програми індустріальної екології, яка розглядає питання, як відходи однієї компанії можуть стати ресурсами для іншої.

Туреччина також починає впроваджувати концепцію циркулярної економіки. За підтримки розвинених країн окремі країни, що розвиваються, тільки приступають до вивчення можливостей циркулярної економіки. Так, уряди Руанди, Нігерії та Південно-Африканської Республіки активно співпрацюють зі Світовим економічним форумом у рамках створеного Африканського альянсу по циркулярній економіці [5, с. 4].

В Україні поводження із сміттям включає переважно утилізацію, спалювання та видалення у спеціально відведені місця чи об'єкти. За статистикою,

Таблиця 1

Динаміка утворення відходів та поводження з ними в Україні

Показники	Роки				
	2010	2015	2016	2017	2018
Утворення відходів від економічної діяльності і в домогосподарствах, тис. т					
Україна	425914,2	312267,6	295870,1	366054,0	352333,9
Від економічної діяльності	419191,8	306214,3	289523,6	360196,0	346790,4
Від домогосподарств	6722,4	6053,3	6346,5	5858,0	5543,5
Поводження з відходами за операціями утилізації, тис. т					
Усього утилізовано	145710,7	92463,7	84630,3	100056,3	103658,1
Усього підготовлено до утилізації	6037,3	1940,5	2920,5	3357,8	3193,6
Поводження з відходами за операціями видалення, тис. т					
Усього видалено	337728,6	210159,1	196956,4	225410,5	227410,1
Утворення відходів у розрахунку на квадратний кілометр, т					
Україна	694,6	541,6	513,1	634,9	611,1
Утворення відходів у розрахунку на одну особу, кг					
Україна	9285	7288	6934	8616	8335
Спалювання відходів, тис. т					
Україна	1058,6	1134,7	1106,1	1064,3	1028,6
Розміщено відходів на стихійних звалищах, тис. т					
Україна	87,4	14,4	12,4	3,7	2,5
Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у місцях видалення відходів, тис. т					
Україна	13267455,0	12505915,8	12393923,1	12442168,6	12972428,5
Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у місцях видалення відходів у розрахунку на квадратний кілометр території, т					
Україна	21984,2	21692,8	21495,6	21579,3	22498,9
Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у місцях видалення відходів у розрахунку на одну особу, кг					
Україна	289236	291888	289274	292857	306896

Джерело: складено за даними [6]

1/7 усієї території країни завалена сміттям, а на переробку йде лише 4 %; в більшості своїй воно піддається видаленню у спеціально відведені місця (близько 70 %), значна частка утилізується (близько 30 %), невелика частка (< 0,3 %) спалюється. Станом на 2017 рік в Україні накопичено 12,4 млрд. т відходів, у тому числі 0,37 млрд. т за 2017 рік [5].

В структурі відходів у 2017 році найбільшу частку все ще займають відходи збагачення вугілля та відходи, які проводяться під час розривних робіт у процесі будівництва шахт, розрізів, видобування вугілля, шламу та «хвостів» збагачення руд залізних, відходи розроблення кар'єром руди залізної, залишки видобування вапняку в кар'єрах, шлаки доменні та сталеплавильні конверторні, феромарганцеві, нікелеві, паливні, зольні, металобрухт. Щодо часткової утилізації цих відходів, то спостерігається нарощування вторинного використання шлаків доменного, сталеплавильного та феросплавного виробництва, але проблема все ще залишається гострою. Наразі в країні припинив свою діяльність єдиний сміттєпереробний завод у м. Рівне та чотири сміттєспалувальних заводи, з яких працював до серпня 2018 року лише Київський завод «Енергія» [7].

Ініціативи окремих країн, які схожі за економічним розвитком, в області розвитку циркулярної економіки представлені в таблиці 2.

Відтак ступінь актуальності питань циркулярної економіки 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.

Висновки. Проведене дослідження дозволило зробити наступні висновки, що в реалізації і подальшому розвитку концепції циркулярної економіки в Україні неминуче виникнуть ризики і протиріччя між економічними та екологічними цілями, які обумовлені рівнем розвитку країни, що обумовлює необхідність реалізації принципу загальної диференційованої відповідальності, тобто необхідно продовжувати вирішувати проблематику розвитку з урахуванням загальних принципів циркулярної економіки.

Отже необхідно запровадити створення національного проекту, який включатиме національні цілі і стратегічні завдання щодо екологічного розвитку України. Напрямами та задачами проекту можуть бути: чиста країна (ліквідація незаконних звалищ по всій країні); чисте повітря (знизити атмосферні викиди та створити ефективну систему моніторингу і контролю за якістю атмосферного повітря); чиста вода (модернізувати систему водопостачання, побудувати нові очисні споруди з використанням передових технологій); комплексна система поводження з твердими комунальними відходами (почати роботу державної моніторингової системи, в яку інтегровані дані з інтерактивної карти звалищ, створити потужності по переробці твердих відходів і публічно-правову компанію по роботі з

Таблиця 2

Національні заходи держав ЄАЕС щодо розвитку циркулярної економіки

Країна	Ініціативи
Республіка Білорусь	Національна стратегія на період до 2030 року, в якій передбачено: перехід до якісного збалансованого зростання економіки шляхом її структурно-інституціональних перетворень з урахуванням реалізації принципів «зеленої» економіки, пріоритетного розвитку високотехнологічних виробництв, які стануть основою для підвищення конкурентоспроможності країни та якості життя населення (2016-2020 рр.); перехід до стабільного розвитку і досягнення високої якості людського потенціалу на основі подальшого становлення «зеленої» економіки, прискореного вдосконалення високотехнологічних виробництв (2021-2030 рр.).
Республіка Казахстан	Концепція по переходу до «зеленої» економіки, в рамках якої проводиться робота по: оптимізації використання ресурсів та підвищення ефективності природоохоронної діяльності, зі створення «зеленої» інфраструктури (2013-2020 рр.); перетворенню національної економіки, орієнтованої на дбайливого використання води, заохочення і стимулювання розвитку, широкому впровадженню технологій відновлюваної енергетики, будівництво споруд на базі стандартів енергоефективності (2020-2030 рр.); переходу економіки на принципи третьої промислової революції, що вимагають використання природних ресурсів за умови їх відновлюваності і стійкості (2030-2050 рр.).
Киргизька Республіка	Ведеться робота по прийняттю концепції «Назустріч «зеленій» економіки Киргизстану», спрямованої на розвиток «зелених» областей: транспорт, енергетика, енергозбереження, сільське господарство, промисловість, переробка відходів і ін.
Російська Федерація	2018-2021 рр. – включає здійснення заходів: актуалізація нормативно-правової, нормативно-технічної та методичної бази в сфері обробки, утилізації та знешкодження відходів і використання вторинних ресурсів; підготовка і здійснення заходів з економічного стимулювання з метою розвитку галузі промисловості по обробці, утилізації та знешкодження відходів, а також з переробки вторинних ресурсів; формування механізмів стимулювання господарюючих суб'єктів до прагнення скорочувати кількість утворення відходів і до збільшення обсягів їх утилізації та знешкодження; реалізація заходів сприяння вітчизняним машинобудівним підприємствам, що випускають обладнання для обробки, утилізації та знешкодження відходів, щодо подальшого випуску обладнання з переробки вторинних ресурсів. 2022-2030 рр. – передбачає створення, розвиток і забезпечення ефективного функціонування інфраструктури галузі промисловості по обробці, утилізації та знешкодження відходів в суб'єктах РФ, а також російської науково-технологічної та промислової інфраструктури, що забезпечує випуск, володіють високим експортним потенціалом, конкурентоспроможних, високотехнологічних типів обладнання, техніки, машин і механізмів для обробки, утилізації та знешкодження відходів виробництва продукції з вторинної сировини.

Джерело: складено за даними [8–10]

комунальними відходами); інфраструктура для поводження з відходами I і II класів небезпеки (створити державний орган по роботі з небезпечними відходами та побудувати нові центри для роботи з цими відходами, в тому числі батарейками і енергозберігаючими лампами); оздоровлення морів, річок, озер (скоротити обсяги стічних вод, почати рекультивацию берегів, що шкодить акваторії, розпочати будівництво очисних споруд для стічних вод, побудувати нові рибозаводи, в озера випустити мальків риб тощо); збереження лісів (відновлення кількості лісів до тих площ, які були до

вирубки, тобто збільшити відтворення лісів оновити лісогосподарське устаткування і техніку); ресурсоефективність (інтеграція в нові господарські процеси переробки: папір, картон, PET і скло; будівельне сміття; старий одяг, органічні відходи, ремонт і відновлення побутової техніки, автомобільні шини тощо). Інтеграція в нові господарські процеси переробки дозволить суттєво зекономити матеріали, більш ефективно використовувати ресурси, стимулювати інновації, залучити інвестиції, збільшити та додатково отримати доходи та зміцнити економіку України.

Список використаних джерел:

1. Александрова В.Д. Анализ состояния развития циркулярной экономики в РФ. Вопросы студенческой науки. 2018. Вып. № 5(33). С. 46–51.
2. Українська правда. Веб-сайт. URL: <https://www.pravda.com.ua/rus/news/2019/07/15/7220956/#:~:text=Суммарно%20за%202017%20год%20Украина,миллионов%20из%20которых%20-%20опасные%20отходы> (дата звернення: 10.09.2018).
3. Твердые бытовые отходы в Украине. URL: <https://promusor.com/info/articles/stati/publitsisticheskie/tverdye-bytovye-otkhody-v-ukraine/> (дата звернення: 02.10.2018).
4. Зварич І. Циркулярна економіка і глобалізоване управління відходами. Журнал європейської економіки. 2017. Том 16. № 1(60). С. 41–57.
5. Сачек П., Точицький І., Батова Н. Циркулярная экономика в действии: формы организации и лучшие практики. 2018. URL: http://www.beroc.by/webroot/delivery/files/PP_5_rus.pdf (дата звернення: 04.09.2018).
6. Державний комітет статистики України. Веб-сайт. URL: https://ukrstat.org/uk/operativ/menu/menu_u/ns.htm (дата звернення: 05.09.2018).
7. Федорчук Я., Серветник Д. Циркулярна економіка. Організаційно-правові аспекти. URL: <https://www.businesslaw.org.ua/circle-economic-t/#more-6688> (дата звернення: 10.09.2018).
8. Сысоева Е.А. Циркулярная экономика в контексте устойчивого развития. Проблемы современной экономики. Экономика и экология. 2018. № 2(70). С. 199–204.
9. Бурмистров В.А., Исмадиева Б.А., Максимов И.А. Анализ статуса перехода развитых стран на принципы циркулярной экономики. Стандарты и качество. 2018. № 8. С. 40–43.
10. Навстречу циклической экономике. Экономическое обоснование для бизнеса в целях ускоренного перехода к устойчивому развитию. URL: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Exec-Summary-CE_Russian_TCE_Voll.pdf (дата звернення: 01.10.2018).