

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ  
ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»  
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
UNIWERSYTET RZESZOWSKI (REPUBLIKA POLSKA)  
UNIVERSITY OF WEST ATTICA, ATHENS (GREECE)  
УНІВЕРСИТЕТ М. КЛАЙПЕДА, (ЛИТВА)  
БЕЛЬЦЬКИЙ ГОСУДАРСТВЕННИЙ УНІВЕРСИТЕТ ИМ. АЛЕКУ РУССО  
(МОЛДОВА)  
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУК ПРО ЖИТТЯ У ПРАЗІ (ЧЕХІЯ)



**«ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ  
ПІДПРИЄМСТВ»**  
матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції

**Проблематика 2023**  
**«ФУНКЦІОНУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ  
НА ЗАСАДАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ»**  
**6-7 червня 2023 р.**

**Львів-Дубляни**  
**2023**

**УДК 631.11:332.155**

**Ч-46**

*Рекомендовано до друку Вченою радою факультету управління, економіки і права протокол № 9 від 20 червня 2023 року*

**Укладачі:** *Сиротюк Г.В., Черевко І.В., Черевко Г.В.*

### **НАУКОВИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**Черевко Г.** – Заслужений діяч науки і техніки України, д.е.н., професор, зав. кафедри економіки ЛНУП

**Слюсаж Г.** – д.е.н., професор, Жешувський університет (Польща)

**Савіцька Я.** – д.е.н., проф., Мазовецька академія в Плоцьку (Польща)

**Шиманська Е.** – д.е.н., професор Варшавського університету природничих наук (Польща)

**Раманаускас Ю.** – д.е.н., професор, Університет м. Клайпеда (Литва)

**Гікас Г.** – PhD, (Economics), професор, Університет Західної Аттики (Греція)

**Мовіле І.В.** – д.е.н. Бельцький державний університет імені Алеку Руссо (Молдова)

**Баланюк І.Ф.** – д.е.н., професор, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

**Ткачук В.І.** – д.е.н., професор, Поліський національний університет

**Болтянська Л.О.** – к.е.н., доцент, зав. кафедри економіки і бізнесу Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного

### **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**Сиротюк Г.В.** – к.е.н., доцент кафедри економіки ЛНУП

**Черевко І.В.** – д.е.н., в.о. професора кафедри економіки ЛНУП

**УДК 631.11:332.155**

**Ч-46**

**ХІІ Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Ефективність функціонування сільськогосподарських підприємств».** Проблематика 2023: «Функціонування сільськогосподарських підприємств на засадах циркулярної економіки»: матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції, ЛНУП, Дубляни, 6-7 червня 2023 р. / за ред. проф. Г.В. Черевка. Львів: Галицька видавнича спілка, 2023. 181 с.

*Викладено результати досліджень проблем об'єктивної необхідності зміни традиційної лінійної моделі економічного розвитку на модель циркулярної економіки; проблем економічного зростання та його впливу на якість навколишнього природного середовища; утворення та використання відходів у виробництві та побуті; розуміння сутності та пошуку шляхів вирішення проблем впровадження циркулярної економіки у практику господарювання; ідентифікації циркулярної економіки як одного із головних елементів біоекономіки; удосконалення загальної та професійної освіти у сфері циркулярної економіки та біоекономіки.*

©Кафедра економіки Львівського національного університету  
природокористування, 2023

## СЕКЦІЯ 1

### ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ І ЯКІСТЬ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

УДК 658.71:338.242

Сиротюк Г.В., к.е.н., доцент  
ORCID ID: 0000-0002-8740-7959

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

### ДОСВІД ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ «ЗЕЛЕНИХ» ЗАКУПІВЕЛЬ

*JEL ID: O03, O52*

**Постановка проблеми.** Через зміни клімату більшість країн світу розглядають публічні закупівлі як спосіб не тільки досягнути функціональну мету, але й сприяти досягненню цілі з охорони навколишнього середовища, що трактується поняттям «зелених» публічних закупівель. Вони є одним з потенційних засобів досягнення цілей циркулярної економіки.

«Зелені» публічні закупівлі – це процес закупівлі товарів, робіт та послуг, завдяки якому держава прагне створити рівновагу між трьома показниками сталого розвитку: економіка, навколишнє середовище та соціальна сфера. Це закупівлі з обов'язковим зазначенням екологічних вимог, які сприяють покращання умов існування, мінімізують вплив на довкілля та створюють здоровіші умови для споживачів.

Україна, обравши шлях євроінтеграції, взяла на себе зобов'язання гармонізувати сферу публічних закупівель до стандартів Європейського Союзу (ЄС). Тому, вивчення успішного досвіду європейських країн дозволить українській системі публічних закупівель стати ефективнішою.

**Результати досліджень.** Європейською комісією «зелені» публічні закупівлі визначаються як процес, під час якого замовники закуповують товари, роботи та послуги з обмеженим впливом на навколишнє середовище впродовж усього життєвого циклу порівняно із закупівлею аналогічних товарів, робіт чи послуг. І хоча «зелені» публічні закупівлі є добровільним інструментом, Єврокомісією він визнається як потужний стимул для екологічних інновацій.

«Зелені закупівлі» є потужним інструментом для стимулювання інновацій та розробки нових продуктів з підвищеною екологічною ефективністю. Поряд з екологічними аспектами вони охоплюють спектр економічних та соціальних

аспектів, які можуть розглядатися замовниками на різних стадіях процедури закупівель.

Для реалізації «зелених» закупівель важливими є такі цілі:

- виявлення основних можливостей і перешкод для поліпшення екологічних показників, в тому числі в реалізації ресурсів і енергоефективних технологій та методів ведення бізнесу;

- сприяння державно-приватному діалогу та діалогу бізнесу з бізнесом на національному та міжнародному рівні про переваги сталого виробництва, в тому числі зростання важливості екологічних ринків.

У ЄС як пріоритетні для «зелених» закупівель визначено такі сектори:

- 1) будівництво;
- 2) громадське харчування та послуги у сфері громадського харчування;
- 3) транспорт та транспортні послуги;
- 4) енергія (включаючи електрику, опалення та охолодження, що надходять із відновлюваних джерел енергії);
- 5) офісна техніка та комп'ютери;
- 6) одяг та інші текстильні вироби;
- 7) меблі;
- 8) паперові та поліграфічні послуги;
- 9) миючі засоби та клінінгові послуги;
- 10) обладнання, що використовується у секторі охорони здоров'я [2, с. 215].

Кожна країна ЄС розробляє законодавчу базу щодо проведення «зелених» закупівель та визначає критерії для їх здійснення з урахуванням екологічних і економічних вимог до продукту. У кожній країні ЄС визначають: які товари, роботи і послуги можна закуповувати із застосуванням принципів «зелених» закупівель; які стадії життєвого циклу товарів, робіт і послуг найбільш впливають на навколишнє середовище і які є можливості для зменшення їх впливу.

У переважній більшості країн ЄС координацію робіт із «зелених» закупівель здійснює міністерство, яке формулює вимоги до закупівель, проводить консультації, забезпечує оцінку, моніторинг, звітність тощо. При цьому провідну роль відіграють місцеві організації, а центральна влада як правило виконує функції загального контролю і сприяння.

Впровадження «зелених» закупівель для України знаходиться на початковому етапі. У законодавчих актах наразі дотримується позиції щодо наявності права, а не обов'язку у замовника здійснювати такі закупівлі.

Останньою редакцією Закону України «Про публічні закупівлі» встановлено чітку правову основу для замовників використовувати публічні закупівлі для досягнення стратегічних екологічних та соціальних цілей, визначених державною політикою і тим самим запроваджено суттєво нові

підходи до визначення технічних специфікацій та критеріїв оцінки тендерних пропозицій, що значною мірою відповідають положенням Директиви 2014/24/ЄС про публічні закупівлі та Директиви 2014/25/ЄС. Дані Директиви посилюють інтеграцію екологічних та соціальних критеріїв згідно певних стандартів, яких повинні дотримуватися виконавці контрактів, що закупають товари, надають послуги чи виконують роботи за бюджетні кошти. Такими стандартами також є ті, що підтверджують якість продукції, екологічне маркування закуплених товарів, робіт та послуг протягом їх усього життєвого циклу.

Серед типів товарів найбільш активно в межах концепції «зелених» закупівель просувають такі:

- енергоефективна техніка;
- офісні меблі з екологічних матеріалів;
- папір із вторсировини;
- автомобілі з електроприводом;
- електроенергія, отримана з відновлювальних джерел.

Особлива роль належить критеріям «зелених» закупівель. Європейською Комісією критерії державних «зелених» закупівель представлені більш як у 20 галузях. Вони були розроблені для полегшення використання екологічних вимог у публічній документації та спрямовані на досягнення оптимального балансу між екологічними показниками, міркуваннями вартості, а також доступністю товарів (робіт, послуг) на ринку з урахуванням простоти перевірки

В Україні, новою редакцією Закону України «Про публічні закупівлі», значно зросли можливості для розвитку «зелених» публічних закупівель. Так серед критеріїв оцінки тендерних пропозицій запроваджено вартість життєвого циклу предмета закупівлі, тобто замовник, визначаючи вартість предмета закупівлі, має право враховувати не лише початкову ціну товару, але і витрати протягом його використання, в тому числі пов'язані зі впливом на навколишнє середовище. Також спрощено порядок застосування замовниками нецінових критеріїв оцінки пропозицій через відмову від підходу, коли такі критерії могли застосовуватись лише у випадку «складного або спеціалізованого характеру» закупівлі.

Згідно ст. 22 Закону України «Про публічні закупівлі» замовники можуть посилатися на вимоги як міжнародних, так і національних стандартів, що встановлюють екологічні критерії до предмета закупівель з певними характеристиками (енергоефективність, функціональні характеристики, токсичність, біологічний розклад та інші екологічні характеристики) [1]. Застосування екологічних критеріїв відносно предмету закупівлі забезпечує виконання вимоги здійснення заходів із захисту довкілля.

Можна виділити дві умови ефективного впровадження «зелених» публічних закупівель в Україні: бажання замовника застосовувати екологічні критерії; наявність компетентного персоналу, що спроможні обґрунтувати доцільність застосування і ввести екологічні критерії.

**Висновки.** Отже, впровадження «зелених» публічних закупівель дозволить запровадити більш високі стандарти якості на товари, при цьому зменшуючи негативний вплив на навколишнє середовище. Дотримання критеріїв у «зелених» закупівлях позитивно вплине на ринок, стимулюючи появу нових виробників у екологічних технологіях та продуктах, створюючи конкуренцію між ними без шкоди навколишньому середовищу. Крім того більш ефективно будуть використовуватися бюджетні кошти.

#### **Використані джерела:**

1. Про внесення змін до Закону України «Про публічні закупівлі» та деяких інших законодавчих актів України щодо вдосконалення публічних закупівель: Закон України від 19.09.2019 № 114-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/114-20> (дата звернення: 14.05.2023).

2. Preuss L. Addressing sustainable development thorough public procurement: The Case of Local Government. Supply Chain Management. 2019. Vol. 13. № 32 P. 213-224.

**Batyk Iwona Michalina**, Dr hab. Prof. UWM  
ORCID ID 0000-0002-6230-7441  
University of Warmia and Mazury in Olsztyn, Poland  
[iwona.batyk@uwm.edu.pl](mailto:iwona.batyk@uwm.edu.pl)

## **TRENDS IN AGRITOURISM IN THE CONTEXT OF TOURISTS' EXPECTATIONS AND ENVIRONMENTAL PROTECTION**

*JEL ID: P36; Q13; Q56*

In the last decade there have been changes in every aspect of social, economic and political life. These changes are particularly noticeable for the tourism sector. A lot of information in the media concerns the effects of the pandemic and the economic crisis on tourism, but these effects are caused not only by the geopolitical and epidemic situation, but also by a change in the projection of thinking and a change in the priorities of tourist traffic participants. Therefore, it is necessary to look at the development of tourism from the perspective of tourists' behavior and expectations.

Results of the study entitled “Travel Trends 2023” carried out in 2022 by Booking.com. among 24,179 tourists from 32 countries [1] indicate the needs of tourists, their desires, ways to save money for travel and types of expenses during tourist trips. The answers to the question Why tourists want to travel? may come as a surprise. The vast majority of respondents in their answers indicate the needs related to the following aspects: 88% - nostalgic trips, 80% - getting to know the local community, 80% - budget, luxury trips, 74% - one-day stay, 73% - breaking the comfort zone , 72% - a taste of nightlife, 70% - backpacking adventure, 67% - survival.

Tourist trips in 2023 will be associated with high costs, which, as research shows, can be reduced to some extent by: very careful estimation of expenses (68% of responses), the use of technological opportunities (69%) and paying more attention to discounts offered as part of loyalty programs (60%). The respondents declared that they would save money to organize holidays in the following way: 63% of the respondents indicated the use of promotions and off-season travel, 61% - booking well in advance, 60% - intend to use loyalty programs, 55% - declared the organization of two longer trips instead of several shorter ones, and 53% - tourist stays in the off-season.

Respondents also identified the goals on which they will spend money when traveling in 2023, as follows: 34% indicated culinary experiences, 32% - comfortable accommodation, 28% - all inclusive, 27% - travel insurance, 25% - direct connection to the destination, 25% - souvenirs, 19% - unique experiences, extreme attractions, respectively 17% of respondents indicated: funding attractions for relatives, a private guided tour and supporting local small businesses.

### **Trends in agritourism in 2023**

In the context of the identified needs of tourists, trends in agritourism are emerging that meet the expectations of tourists and affect the protection of the natural environment. These trends are also related to the need to meet certain requirements. The trends and their requirements are presented below.

#### *1. Sustainable tourism*

- strong preference for domestic travel,
- planning tourist infrastructure in open spaces: playgrounds, relaxation zones, spa,
- suggestions for spending time outdoors,
- tourists' interest in active forms of spending their holidays: hiking trails, bicycle rallies, kayaking,
- promotion of the leisure offer outside the tourist season,
- avoiding a lot of contact with strangers.

#### *2. Ecology - proximity to nature*



- pro-environmental activities: energy and water saving, waste segregation, use of renewable energy,
  - running own organic crops,
  - development of local networks between food producers and suppliers and producers of tourist services,
  - access for tourists to cultivated vegetables and fruits,
  - the possibility of communing with nature,
  - contact with nature in interior design, e.g. furniture made of wood, wicker, live plants as well as large glazed surfaces.
3. *Slow tourism*
- development of routes connecting local accommodation facilities and attractions off the tourist trails,
  - implementing tourism in a manner acceptable to the local population, without negative impact on the environment,
  - working with Local Action Groups and businesses to identify ways to increase positive interaction,
  - development of external infrastructure, outdoor activities,
  - creating and promoting off-season agritourism offers.
4. *Experiential travel*
- creating a climate through interior design, eg natural materials, lots of plants,
  - making it possible to get to know the local tradition, culture and cuisine,
  - providing experiences related to health, mental balance and acquiring new skills, e.g. the possibility of using meditation, yoga classes, sports equipment, organization of bicycle trips, kayaking, extreme survival or cooking courses,
  - use of Ayurvedic resources - traditional Indian medicine or traditional Chinese medicine and dietetics...,
  - ... or maybe simply hay therapy, called "natural healing morphine".
5. *Staycation - holidays around the corner, discovering the beauty of places and regions close to where you live*
- a huge opportunity for hitherto underestimated places,
  - requires an attractive stay offer,
  - the possibility of discovering unknown places, not described in guidebooks,
  - the need to ensure access to information, on the Internet, social media, at the destination.
6. *Farm break*
- tourists are willing to visit not only cities but also less popular areas,
  - fast and direct communication with tourists is necessary,
  - it is required to provide food or kitchen facilities,
  - the need to promote unobvious attractions, eg stalking in the forest, bathing in hay,

- the possibility and necessity to use all resources of the farm and the area, eg quizzes about interesting places in the area, herbal recognition workshops, honey variations.

7. *Glamping - exceptional accommodation in extraordinary places*

- the most important thing is a very comfortable rest in the bosom of nature, cozy, homely conditions,
- the very form of tents and their equipment is an attraction, the offer of attractions in the area is not the most important,
- individual relaxation zones are necessary,
- the ability to use wi-fi is required.

The arguments for accepting trends that reduce the negative effects of tourism on the environment are very current. Actions aimed at minimizing the impact of tourism activity on the natural environment are necessary to be implemented. The decade before the pandemic was characterized by a sharp acceleration in tourist travel. The dramatic global slowdown in tourism caused by the Covid-19 pandemic has provided an unprecedented context for public and private sector organizations in the tourism sector and the need to reassess both the priorities of the tourists themselves and those of the tourism industry.

Restrictions in the choice of tourist destinations caused by the Covid-19 pandemic certainly have an impact on decisions regarding the type of tourism and travel destinations. Tourists in many key markets (in particular in Asia and the Pacific) and in Europe itself face serious restrictions regarding: the distance they can travel, the borders they can cross and the available transport routes. This has changed their tourist horizons, the type of means of transport and the type of activities they can do while travelling. Paradoxically, changes in the needs and expectations of tourists in the field of tourism services may reduce the impact of tourism on the environment.

#### **References:**

1. Travel trends 2023 research report, <https://www.booking.com/articles/travelpredictions2023.pl.html> [25.05.2023].

УДК 338.486 (477)

**Тебенко В.М.** к.е.н., доц.  
*ORCID 0000-0002-0459-2555*)

*Таврійський державний агротехнологічний університет  
Імені Дмитра Моторного*

## **НАВКОЛИШНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНУ ПРИВАБЛИВІСТЬ РЕГІОНУ**

*JEL ID Q53, Z 30*

На сучасному етапі розвитку світового господарства однією з перспективних та прибуткових галузей економіки є туризм. Туризм в Україні, завдяки вигідному її розташуванню, наявності сприятливих природно-кліматичних умов, багатому історико-культурному потенціалу, може і повинен стати джерелом поповнення державного та місцевих бюджетів, засобом загальнодоступного і повноцінного відпочинку та оздоровлення населення [1, с.71].

Туристична галузь для Одещини є стратегічним вектором розвитку. Область має всі передумови для інтенсивного розвитку як внутрішнього так і іноземного туризму: особливості географічного розміщення, сприятливий клімат, наявність природних лікувальних ресурсів, найбільший морський порт України, курортно-рекреаційний комплекс, транспортна, фінансова та соціально-культурна інфраструктура. Подальше функціонування галузі відбуватиметься за рахунок реалізації наявного природно-лікувального потенціалу області. Але, високе антропогенне навантаження в регіоні може ставити під загрозу розвиток та привабливість туристично-рекреаційної сфери.

У повітряний басейн Одеської області в 2021 році від стаціонарних джерел забруднення потрапило 35,9 тис.т забруднюючих речовин, що менш рівня попереднього року на 15,7 %. За цим показником у загальнодержавному обсязі частка області складає у 2021 році 1,6%. Основними забруднювачами атмосферного повітря є підприємства Одеського району, на які припадало 75,2% загальнообласних викидів.

Майже три чверті усіх викидів забруднюючих речовин Одещини (70,4%) спричинено підприємствами постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, 15,9% – підприємствами переробної промисловості. Основними токсичними інгредієнтами, якими забруднювалось повітря від стаціонарних джерел, були метан (72,0% від сумарних обсягів), оксид вуглецю (9,1%), речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (8,1%) [2].

Наступною проблемою є незадовільний стан очисних споруд, які потребують ремонту або реконструкції. Є в області і населені пункти, де

взагалі відсутнє водовідведення та очисні споруди. Обсяг забруднених стічних вод, які скидаються у водні об'єкти складає 4,2% від загальнодержавного показника. Обсяг скинутих неочищених стічних вод у поверхневі водні об'єкти Одеської області складає 41,95 млн. м<sup>3</sup>, цей показник з роками зростає у зв'язку з незадовільним станом наявних очисних споруд в населених пунктах Одеської області.

На території Одеської області налічується 132 підприємства, які скидають зворотні (стічні) води в поверхневі водойми, у тому числі 24 господарства, які здійснюють скид в канали зрошувальних систем. На території області налічується 212 комплексів каналізаційних очисних споруд загальною проектною потужністю 1557,8 тис. м<sup>3</sup> /добу, велика кількість з яких знаходяться в аварійному стані, не відповідає сучасним вимогам, аварійні ситуації своєчасно не ліквідуються, не ведуться поточні та капітальні ремонти очисних споруд, що призводить до забруднення земель і підземних водоносних горизонтів, поверхневих водних об'єктів.

Ще проблема яка вимагає термінового вирішення - відсутність системи перероблення побутових відходів. Територія області характеризується високим рівнем утворення відходів та низькими показники їх використання, як вторинної сировини. Все це призвело до того, що в регіоні щороку в промисловості та комунальному секторі нагромаджуються значні обсяги твердих відходів, з яких лише незначна частина застосовується як вторинні матеріальні ресурси, решта потрапляють на звалища (близько 68% від загальної кількості утворених). Як наслідок відсутності системи перероблення побутових відходів це втрати мільйонів тон ресурсоцінних матеріалів, що містяться у відходах, і які потенційно можуть бути використані у господарській діяльності. Впровадження системи роздільного збирання та повторного використання відходів є невід'ємною частиною підвищення ефективності використання природних ресурсів і переходу до циркулярної економіки.

За наведеними на рисунку 1 даними можна спостерігати обсяг поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища в Одеській області за видами природоохоронної діяльності. За останні роки обсяг витрат в цілому на природо-охоронні заходи збільшився на 518,94 млн.грн.

Найбільшу частку в структурі поточних витрат займають витрати на поводження з відходами та очищення зворотних вод. Найбільший обсяг витрат на захист навколишнього середовища Одеської області був в 2017 році – 778,42 млн.грн. та в 2020 р. – 798,26 млн.грн.

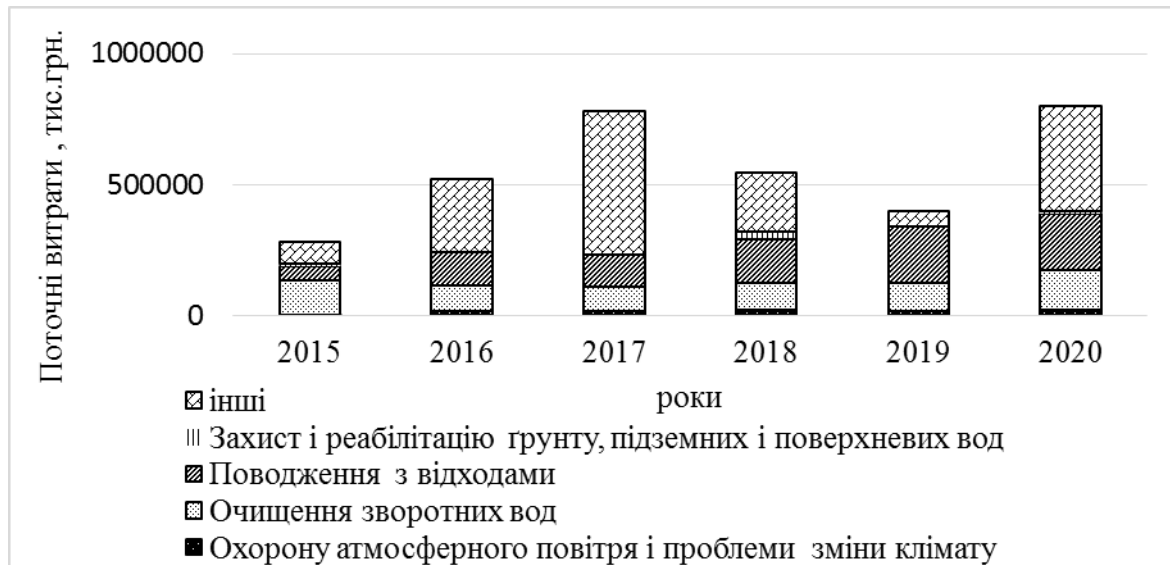


Рис. 1. Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища за видами природоохоронної діяльності, тис.грн. [2].

Головним планувальним документом розвитку Одещини на період 2021-2027 роки є «Стратегія розвитку Одеської області». Проведений SWOT аналіз розвитку регіону виявив необхідність концентрації уваги регіональної влади на досягнення 5 стратегічних пріоритетів. Для вирішення проблем та покращення якості навколишнього середовища, в якості стратегічного пріоритету обраний напрям – Екотрансформація [3, с.79]. Досягнення цього стратегічного пріоритету буде відбуватися за наступними операційними цілями:

1. Формування раціонального водокористування та чиста вода. (Забезпечення якісною питною водою, реконструкція та будівництво систем водопостачання із застосуванням новітніх технологій і обладнання; зменшення забруднення недостатньо очищеними стічними водами поверхневих водних об'єктів регіону)

2. Екологічна енергія (мінімізація імпорту електроенергії завдяки розвитку власної ресурсної бази; розвиток відновлюваних енергоресурсів; підтримка інвестиційних проектів з енергоефективності; формування енергоефективної свідомості у громадян та енергомодернізація житлового фонду)

3. Захищена та відновлена екосистема. (Створення нових та розширення існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду; формування екоосвідомості громадян)

4. Належне та відповідальне поводження з відходами. (Розвиток нових потужностей з переробки та утилізації відходів; впровадження в населених пунктах регіону роздільного збору відходів).

Вважаємо, що на сучасному етапі стан навколишнього середовища (рівень забруднення та деградації природних компонентів) оказує вплив на рекреаційно-туристичну привабливість регіону, розвиток якого повинен базуватися на принципах збереження цілісності природних систем, попередження та вирішення екологічних проблем.

#### **Використані джерела:**

1. Лисак О.І., Завадських Г.М., Тебенко В.М. Інноваційні складові відновлення сфери туризму. Науково-виробничий журнал. «Бізнес-навігатор», №3(70). 2022. С.70-75.
1. Державний комітет статистики України в Одеській області. (online) Доступно: <http://www.od.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 10.01.2023)
2. Стратегія розвитку Одеської області на період 2021-2027 роки. Додаток до рішення обласної ради від 03 березня 2020 року №1228-VI, 2020 р., 116 с.
3. Nepomnyashchyu, O., Yekimov, S., Rybalchenko, N., Tebenko, V., Lysak, O. The Impact of Green Tourism on the Development of the Regional Economy. Lecture Notes in Networks and Systems this link is disabled, 2023, 574 LNNS, pp. 1589 – 1595. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-21432-5\\_170](https://doi.org/10.1007/978-3-031-21432-5_170)

**УДК 338.43:620.952**

**Березівський З. П.**, к.е.н., доцент  
*ORCID ID: 0000-0001-5731-1377*

**Сердюк А. В.**, магістр 1-го року навчання

**Наконечний Р. С.**, магістр 1-го року навчання

*Львівський національний університет природокористування  
Львів*

## **СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ**

*JEL O24, O25, O28*

**Постановка проблеми.** В сучасному світі надзвичайно актуальними виступають такі проблеми як обмеженість ресурсів, підвищення витрат енергії та забруднення навколишнього середовища. Їх вирішення вимагає цілком нових підходів до системи господарювання, базовою основою якої стануть органічні відновлювані матеріали. Такою системою в сьогоденні виступає біоекономіка, яка може сприяти підвищенню екологічності виробництва, забезпеченню та раціональному використанню ресурсів країни.

**Результати дослідження.** Тривалий час економічне зростання було основою господарської діяльності, а досягнення екологічної безпеки було другорядною метою. Як результат цього, в теперішній час людство зіштовхнулося із рядом таких глобальних проблем як:

- ✓ стрімке зростання населення;
- ✓ споживча криза та зниження економічного розвитку;
- ✓ неефективне використання енергії та сировини.

Як результат у людства формується загальна невпевненість у своєму майбутньому. Ці побоювання суспільства у сукупності із розвитком науково-технічного прогресу надають імпульсу для активізації розвитку біоекономіки в аграрному секторі України [1].

Пріоритетним напрямом такого розвитку біоекономіки виступає створення передумов для ощадливого використання природних ресурсів, мінімізації екологічних ризиків, розвиток біологічного землеробства та запровадження енергоощадних технологій.

В Україні біоекономіка є відносно новою наукою, проте світові дослідження, які базуються на її основних аспектах, проводяться вже досить давно.

Біоекономіка є багатофункціональним сектором, оскільки через використання біотехнологій поєднує різні галузі економіки, такі як сільське господарство, переробну, фармацевтичну, харчову та інші галузі. Проте, саме сільське господарство виконує роль ядра біоекономіки, оскільки воно виступає основною сировинною базою [3].

Біоекономіка розглядається як одна зі сторін економічної діяльності, що включає позитивний вплив біологічних процесів і відновлюваних біоресурсів на економічне зростання й розвиток країни, на здоров'я населення та цілковито базується на використанні відновлюваних джерел енергії, результатах біопроцесів та біотехнологій для виробництва сучасних біопродуктів та одержання високого рівня прибутку від їх реалізації.

Біоекономіка є новим напрямом економічного розвитку, що дозволяє повторно використовувати та переробляти вторинну сировину, у тому числі відходи. Це дозволяє створювати умови для циклічного багаторазового використання ресурсів, що, в свою чергу, забезпечить підвищення внутрішнього валового продукту та загалом соціально-економічного розвитку України [2].

**Висновки.** Біоекономічний напрям розвитку сучасного суспільства включає у себе систему використання сучасних біотехнологій виробництва продукції, які забезпечують як безвідходне виробництво, так і перетворення відходів різних видів способом рециклінгу. Сучасні біотехнології також дозволяють виробляти екологічно чисту продукцію, зберігаючи при цьому

навколишнє середовище, що багато в чому сприяє розвитку методів ефективного та збалансованого ведення господарської діяльності. За рахунок розвитку біоекономіки з'являються додаткові джерела вирішення наступних глобальних проблем:

- нестача продовольства, яка пов'язується із постійним зростанням кількості населення;
- обмеженості та вичерпності корисних копалин та мінеральних ресурсів;
- забруднення навколишнього середовища;
- покращання життя населення та соціального забезпечення.

Перспективам повноцінного та всебічного розвитку біоекономіки в Україні сприятиме безпосередня інтеграція біотехнологічних знань і пропозицій у різних секторах економіки країни, формування ефективної організаційної структури державного управління та системи її координації в усіх галузях та загальнодержавних програм сприяння розвитку в масштабах малого і середнього бізнесу.

#### **Використані джерела:**

1. Мартусенко І. В. 2017. Біоекономічні засади формування пріоритетів економічного зростання в Україні. *Економіка та суспільство*. (13). 245–252.
2. Рябченко О. О. 2017. Біоекономіка в системі національного господарства: стандарти межування. *Агросвіт*. (6). 43-48.
3. Талавира М. П. 2015. Розвиток біоорієнтованої економіки на науковій основі. *Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Економіка*. 1 (45). Т. 2. 225–229.

**УДК 657: 338**

**Явна І.**, аспірант

*ORCID ID 0000-0001-7295-1989*

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

### **ПОЗИКОВІ АКТИВИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ**

**Постановка проблеми.** Основним завданням підприємств є забезпечення їх безперебійної роботи та дохідності, а також збалансованого використання ресурсів з метою впровадження циркулярної економіки. Практично усі підприємства користуються позиченими ресурсами. Найкращий варіант – це



банківські позики, але існує що варіант кредиторської або дебіторської заборгованості. Для заборгованості перед контрагентом немає вимог і за терміновістю та сумами, ці кошти не мають чіткого терміну використання. Інша справа позики банків та інших фінансових установ, які мають терміновий характер, що позитивно впливає на фінансову стабільність підприємств та їх фінансовий потенціал.

Фінансовий потенціал є ключовим фактором успіху для будь-якого підприємства, включаючи сільськогосподарські підприємства. Один із елементів, що може сприяти підвищенню фінансового потенціалу, є належне управління позиковими активами. Позикові активи включають грошові позики, кредити, облігації та інші види зовнішнього фінансування.

Перш за все, позикові активи забезпечують додаткові ресурси для розвитку сільськогосподарського підприємства. Вони дозволяють підприємству залучати необхідний капітал для придбання нового обладнання, модернізації інфраструктури, впровадження нових технологій, розширення виробничих потужностей тощо. Це допомагає підприємству підтримувати конкурентоспроможність, збільшувати виробництво та досягати нових ринків збуту.

**Результати досліджень.** Позикові активи також забезпечують гнучкість у фінансовому плануванні та управлінні ризиками, зокрема і екологічними. Сільськогосподарські підприємства стикаються зі змінністю врожаїв, коливаннями цін на сільськогосподарську продукцію та іншими факторами, які можуть впливати на їх доходи. Використання позикових активів дозволяє згладити ці коливання та забезпечити стабільний потік грошових коштів для підтримки виробництва.

Так, сільськогосподарські підприємства можуть користуватися кредитами, зокрема і пільговими. У 2023 році мікро-, малі та середні суб'єкти підприємництва мають можливість отримати фінансову підтримку на зворотній основі у вигляді пільгових кредитів на реалізацію бізнес-планів в галузі сільського господарства в частині покриття обігових витрат. На даний момент державна фінансова підтримка надається на платній та зворотній основі на термін до 5 років під 3 відсотки річних у сумі до 500 тис. грн з відтермінуванням погашення основної суми зобов'язання до 1 року (відтермінування сплати до терміну надання кредиту не враховується).

Варто зазначити, що в структурі джерел фінансування діяльності великих агропромислових формувань банківське кредитування та обслуговування, звісно, не є головним. Та й вибір фінустанови, що обслуговує, не є проблемою: деякі іноземні компанії входять до складу об'єднань, капітал яких також представлений у банківських установах. Тому останнім часом в Україні банки

роблять акцент на дрібні та середні господарства. Донедавна вони залишалися у так званому кредитному вакуумі. Їм нікуди було звертатися по позики. [3, с.82]

Фінансова підтримка на зворотній основі у вигляді пільгових кредитів надається суб'єктам підприємництва на придбання насіннєвого матеріалу, мінеральних добрив, засобів захисту рослин, послуг пов'язаних з виробництвом сільськогосподарської продукції, придбання комплектуючих виробів і деталей для ремонту виробничого і не виробничого обладнання; придбання матеріалів, будівельних матеріалів, інвентарю та інструментів для проведення ремонтних робіт господарським способом, придбання основних засобів, біологічних активів для діяльності в агропромисловому комплексі, у тому числі новоствореним (zareєстрованим) або таким, що започатковують новий напрям сільськогосподарської діяльності.

У 2023 році бюджет Комплексної програми підтримки та розвитку сільського господарства у Львівській області на 2021-2025 роки становить 34,2 млн. грн. Метою цього напряму є надання дешевого фінансового ресурсу для забезпечення повноцінної посівної та інших видів господарської діяльності аграріями Львівської області. У попередні роки цей напрям підтримки залишався найбільш затребуваним серед місцевих аграріїв, в цьому році ми виділили на нього 10 млн. грн. – майже третину всього обсягу фінансової підтримки аграріїв у 2023 році. [1]

Позикові активи також можуть стимулювати інвестиційну активність в сільському господарстві. Залучення зовнішнього фінансування дозволяє підприємствам вкладати більше коштів у розвиток та модернізацію виробничих процесів. Це може включати впровадження енергоефективних технологій, вдосконалення системи зрошення, покращення умов зберігання та переробки продукції. Інвестиції в позикові активи можуть сприяти підвищенню продуктивності, зниженню витрат та підвищенню якості продукції.

Аналіз програм підтримки показав, що за напрямом Фінансової підтримки шляхом компенсації відсотків за кредитами, та відсотків (комісії) за супроводження договорів фінансового лізингу підприємства отримали 3,5 млн.грн, кількість суб'єктів господарювання, фізичних осіб, які отримали – 30 од., середній розмір надання компенсації – 116,7 тис. грн. Фінансова підтримка на зворотній основі у вигляді пільгових кредитів надана 30 позичальника та суму 10,0 млн.грн, кількість отримувачів (позичальників) – 30. Вважаємо, що кількість отримувачів є недостатньою, адже на території області функціонує більше тисячі сільгосповиробників. [2]

Проте, використання позикових активів потребує обережного фінансового управління. Надмірна залежність від позик може призвести до зростання фінансових зобов'язань та підвищення ризику нездатності погасити борги у разі негативних змін на ринку. Тому важливо здійснювати аналіз фінансової

стійкості, оцінювати платоспроможність та кредитоспроможність підприємства перед прийняттям рішення про залучення позикових активів.

На сьогоднішній день існує кілька новинок та трендів у кредитуванні сільськогосподарських підприємств, спрямованих на поліпшення умов та доступності фінансування для аграрних суб'єктів. Банки та фінансові установи стають все більше спеціалізованими в кредитуванні сільськогосподарських підприємств. Вони розробляють спеціальні кредитні продукти, адаптовані до потреб та особливостей аграрного сектору. Це може включати кредити під земельні активи, лізинг сільськогосподарської техніки, кредитування обробляючих операцій та інші рішення, спрямовані на задоволення потреб сільськогосподарських підприємств.

Застосування фінтех-рішень та цифрових технологій у кредитуванні сільськогосподарських підприємств стає все поширенішим. Наприклад, використання онлайн-платформ та мобільних додатків для швидкого та зручного отримання кредитів, аналітики та оцінки кредитного ризику на основі штучного інтелекту та алгоритмів машинного навчання. Багато країн розробляють та впроваджують програми державної підтримки та стимулювання кредитування сільськогосподарських підприємств. Це можуть бути спеціальні програми пільгового кредитування, субсидії на відсотки, державні гарантії та страхування кредитів. Такі заходи спрямовані на зниження ризиків для банків та забезпечення доступності фінансування для аграрних підприємств.

Зростає інтерес до зелених кредитів у сільському господарстві. Це фінансування, спрямоване на впровадження екологічно чистих технологій та практик у сільському господарстві, зменшення впливу на навколишнє середовище та підвищення енергоефективності. Зелені кредити можуть мати певні пільгові умови, такі як знижені процентні ставки або пільгові погашення.

**Висновки.** У підсумку, позикові активи відіграють важливу роль у підвищенні фінансового потенціалу сільськогосподарських підприємств. Вони забезпечують доступ до необхідного капіталу для розвитку та розширення виробництва, згладжують коливання доходів та стимулюють інвестиційну активність. Проте, важливо здійснювати ретельне фінансове планування та управління ризиками для забезпечення стабільності та успішності використання позикових активів.

#### **Використані джерела:**

1. Аграрії Львівщини можуть залучити пільговий кредит під 5% річних на покриття обігових витрат. 2023. (online). Доступно: <https://loda.gov.ua/news/55648>.

2. Паспорт Комплексної програми підтримки та розвитку сільського господарства у Львівській області на 2021 – 2025 роки. 2022. (online). Доступно: <https://loda.gov.ua/documents/50061>

3. Поліщук, Н. 2017. Кредитування сільського господарства як пріоритетна складова розвитку економіки України. *Інтелект XXI*. 6: 80-83.

**UDC 338.48**

**Berezivska O. Y.**, Ph D., Associate Professor  
*ORCID ID: 0000-0001-6892-6238*  
*Lviv National Environmental University*  
*Lviv*

## **ECOLOGICAL AND ECONOMIC TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE TOURIST INFRASTRUCTURE OF THE LVIV REGION**

*JEL L36, L82, L83*

**Formulation of the problem.** Today's realities show that the tourist infrastructure is able to influence the economy of Lviv region, where tourism is actively developing, and acts as an extremely important direction of diversification of the socio-economic development of the region. That is why tourism activity should be considered a separate branch of business in Lviv region, which is able to bring a high level of profit and attract significant foreign currency income to the region.

Among the challenges faced by the tourism sector in Ukraine, the problem of ensuring the proper ecological condition of the tourist infrastructure is one of the priorities. The favorable ecological condition of the arrival areas is considered as a factor of the development of the industry on a par with other factors and as a valuable tourist resource, the demand for which will increase in the conditions of environmental crises and pandemics.

If we consider the tourist infrastructure from the point of view of fundamental economics, then it acts as a complete economic complex, for the effective development of which at the regional level, a specific management and development strategy is necessary under certain territorial conditions. Strategic management of tourist infrastructure is largely determined by general trends in the development of the economy, informatization innovations and IT technologies in modern society. It is this knowledge in today's world that determines the competitiveness of tourism as a branch of the economy. Researching ways to develop and implement a regional strategy for the development of tourism infrastructure, especially in the context of economic development, is a very urgent task.

**Research results.** Researchers are inclined to the opinion that increasing the efficiency of management of the development of tourist infrastructure in the Lviv region can be ensured in the case of coordination of the processes of formation of tourist flows with their financial, organizational and informational, legal, technological, service and other support [1].

Ukraine has all the necessary tourist infrastructure to interest European tourists and the opportunity to become one of the leaders of international tourism in terms of the number of visits. However, the sector of the economy, which could provide tens of thousands of new jobs and really fill the state budget, shows low financial results today. The rather weak development of tourism is explained by the fact that this industry has not been a priority for the state until now.

In the tourism infrastructure development strategy of the Lviv region [4], the attractiveness of the region is offered not only to potential foreign tourists, but also to domestic Ukrainians. In particular, to improve the tourist attractiveness of the Lviv region, an active advertising campaign should be conducted. It is mainly promoted at the expense of tourist operators, events and internal reserves of the region [3].

The rapid pace of tourism development and its massiveness have led to negative changes in the natural environment in some regions. Polluted areas with excessive noise, developed erosion, and an impoverished landscape became unsuitable for rest and recreation, i.e., tourism began to destroy the foundations of its existence. Tourists harm the environment, pollute it with their waste. Careless actions of tourists sometimes lead to fires and destruction. Tourism causes water pollution in wells and reservoirs. The use of various types of transport in tourism has a negative impact on air quality, leads to undesirable changes in the composition of local flora and fauna, etc. Local communications sometimes suffer from congestion.

From the consideration of the relationship between tourism and ecology, it follows that they cannot exist without each other, since natural resources are part of tourism resources along with other components of tourism business, such as capital, technology, personnel. At the same time, it is impossible not to apply decisive measures aimed at preventing damage to nature in the course of tourist activities. The consequence of abandoning tourism will be economic losses, and ignoring the related ecological aspect entails the destruction of the natural environment, which sometimes has more important consequences for society than receiving taxes from tourism by the state budget [2].

In practice, in many regions, it is very difficult for the Ukrainian population, despite its propensity for tourist reflection, to join the active tourist life. The main reasons are weak regional tourism infrastructure (domestic tourism routes are quite expensive or do not meet modern requirements, etc.). Ukrainians most often choose weekend tours, mainly to Lviv, the Carpathians and Kyiv. In recent years, in connection with the Covid-19 pandemic and the military invasion of Russia,

Ukrainians have exchanged expensive seaside resorts for inexpensive vacations in the countryside.

At the same time, during the formation of the tourism industry in the region, a large number of problems arise related to both the general economic crisis in Ukraine and the existing tourist infrastructure, qualitative and quantitative characteristics that don't meet global requirements and modern needs of foreign and domestic consumers. The motivation for tourist trips is formed mainly by economic factors, which are directly related to a number of variable social factors. The wishes of tourists are variable, but the main thing is their general desire to get the highest possible quality of rest. Tourists are the driver of progress and the constant search for new ideas and innovations, the creation and implementation of which can bring significant income.

Since the tourism market is unstable and is affected by various events in related areas, tourism firms must not only create a new product, but also be able to respond in a timely manner to changes in other areas of activity that are related to tourism, and be able to form new work methods and improve results that will ensure a stable existence of the tourist product on the market.

**Conclusions.** Scientific research on the effects of man-made load on tourism ecosystems is a promising scientific direction in the field of environmental safety. We also consider it promising to improve the existing algorithms, including those of a normative and legal nature, to ensure the proper ecological condition of the territories of tourist arrivals, as well as their application in certain tourism sectors.

The peculiarity of the tourist infrastructure of the Lviv region is the presence of various recreational and resort potentials, such as a favorable climate, the presence of historical and cultural values, sources of mineral water and healing mud, etc. Therefore, the primary function of the tourism infrastructure development strategy is the formation of the national tourism policy and bringing it according to the needs and interests of the population of Ukraine.

### References:

1. Butorina V. B. Interaction of tourism infrastructure enterprises and national tourism in Ukraine. Global and national economic problems. 2016. Issue 12. С. 211-214.
2. Mykhailiuk I.I. Ecological aspects of tourism development. 2022. [online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/168-2017-%D1%80#Text> [Access date 05.27.2023].
3. Pavlish L. V. Lviv region as a promising region of Ukraine for the development of tourism and recreation. Trade, commerce, entrepreneurship. 2013. № 15. P. 124.

4. On the approval of the Strategy for the development of tourism and resorts for the period until 2026: Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine, № 168, dated 03/16/2017 [online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/168-2017-%D1%80#Text> [Access date 05.25.2023].

**УДК 338.2**

**Василина О.Р.**, к.е.н., доцент

**Мельничук М.М.**, магістр

*ORCID ID* <https://orcid.org/0000-0003-2124-3792>

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

## **ЕКОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ В УМОВАХ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПЕРЕХОДУ**

*JEL ID: Q 43, Q 28*

Багаторазове зростання обсягів міжнародної торгівлі енергією та її частки в забезпеченні енергоспоживання посилили взаємозалежність учасників енергетичного ринку і вивели питання енергобезпеки з рівня окремої країни на глобальний рівень. Таким чином, проблема глобальної енергетичної безпеки виникла нині як нагальна необхідність надійного забезпечення світової економіки всіма видами енергії без надмірної шкоди довкіллю і за цінами, що відображають основні економічні принципи.

В останні роки науковці все більше уваги та зусиль спрямовують на подолання енергетичної кризи через використання альтернативних джерел енергії. Значна частина сільськогосподарської продукції використовується на виробництво біопалива, що зумовлює здорожчання продовольства. Експерти визначили наступний склад загроз глобальної енергетичної безпеки:

- відставання пропозиції енергії від зростання енергоспоживання;
- зростаюча напруженість у забезпеченні енергетичних потреб транспорту;
- наростання регіональних енергетичних диспропорцій;
- більш важкі перерви енергопостачання внаслідок техногенних катастроф і системних аварій;
- незворотні зміни клімату регіонів і планети в цілому.

Загроза відставання пропозиції енергії від зростання енергоспоживання обумовлена передовсім небезпекою виникнення чергової (третьої) хвилі зростання світового енергоспоживання. Попередня довга хвиля отримала розвиток наприкінці 1940-х років і завершилася в середині 1990-х, збільшивши світове енергоспоживання майже в 5 разів і душеве — практично вдвічі. Її

закінчення було пов'язане зі стабілізацією середньодушового енергоспоживання у світі з початку 80-х років ХХ ст. Це пояснюється скороченням загального і душового енергоспоживання у колишніх країнах планової економіки і зниженням душового енергоспоживання в країнах, що входять в Організацію економічного співробітництва і розвитку, при відносно помірному зростанні душового енергоспоживання в країнах, що розвиваються.

Російське повномасштабне вторгнення до України спричинило «першу справді глобальну енергетичну кризу» – про це йдеться в звіті Міжнародного енергетичного агентства, яка працює в рамках Організації економічного співробітництва та розвитку. 2023 року на міжнародній конференції ООН зі зміни клімату представили дослідження, згідно з яким військові дії росії в Україні за рік повномасштабного вторгнення вже призвели до викидів 49 млн тонн CO<sub>2</sub>.

Враховуючи євроінтеграційні наміри України, глобальну проблему змін клімату та необхідність заміщення екологічно небезпечної та застарілої енергетичної інфраструктури, конструктивна енергетична політика в Україні має сприяти розвитку та швидкому впровадженню відновлюваних джерел енергії, підвищенню енергоефективності, скороченню питомого енергоспоживання та зменшенню залежності від викопного палива.

Енергетичний сектор України розпочав енергетичний перехід. Орієнтирами на цьому шляху є розподілені генеруючі потужності, інтелектуальна інфраструктура, децентралізовані висококонкурентні ринки, управління енерговикористанням споживанням із боку споживача. Нові відносини, які формуються в трикутнику покупець – виробник – держава, потребують переформатування енергетичної політики, напрацюванні нових інструментів забезпечення енергетичної безпеки України

Перехід енергетики в бік чистих та безпечних відновлюваних джерел дозволить побудувати Україні нову сильну економіку та вирватися з тривалого соціо-економічного занепаду, допомогти міжнародній спільноті вирішити проблему змін клімату та підвищити безпеку та добробут своїх громадян.

Цілі, прийняті всією світовою спільнотою в рамках знакової Паризької Угоди, – обмежити глобальне потепління на рівні значно нижчому 2°C та докласти всіх зусиль щоб не перевищити 1,5°C – вимагають здійснити перехід до відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) в стислий часовий проміжок, а саме протягом кількох наступних десятиліть. Зокрема, щоб вберегти екосистеми планети та самих себе від катастрофічних наслідків змін клімату, людство має усунути викиди парникових газів від своєї діяльності та досягти негативного вуглецевого сальдо вже в другій половині 21 століття. Це означає, що до 2050 року транспорт, енергетика, промисловість та населення повинні повністю



перейти на відновлювані джерела енергії, лишаючи більшу частину розвіданих покладів вугілля, а також значну частку запасів нафти і газу, в землі. [1].

Те, що повний перехід на ВДЕ в усьому світі технічно та економічно можливий доведено цілою низкою досліджень. Застосування відновлюваних джерел енергії дозволить надати загальний доступ до електропостачання та енергетичних послуг для 100% населення у всіх країнах світу до 2030 року. А у 2050 році забезпечити глобальні енергетичні потреби людства за рахунок виключно ВДЕ.

Гострі структурні проблеми застарілого та неефективного енергетичного сектору, геополітичні умови та євроінтеграційний курс вимагають того, щоб підвищення енергоефективності та перехід на відновлювані джерела енергії стали пріоритетним напрямком державної політики.

Команда дослідників Інституту економіки та прогнозування НАНУ на чолі з Олександром Дячуком змоделивали три потенційно можливі сценарії майбутнього української енергетики: консервативний, ліберальний та революційний.

Згідно Революційного сценарію, що передбачає наявність послідовних державних заходів з підтримки ВДЕ та енергоефективності, до 2050 року частка ВДЕ у загальному кінцевому споживанні енергетичних ресурсів (КСЕ) може зрости до 91% при одночасному зниженні первинної енергоемності ВВП до 0,07 т н.е./1000 дол. США.[2].

Відбуваються тривалі структурні перетворення у світових енергетичних системах, що зумовлюють кардинальні зміни в попиті та пропозиції, енергетичних балансах і цінах):

1. Створювані Індустрією 4.0 «розумні» виробництва вимагають все більше енергії вищої якості, але традиційні технології нездатні задовольнити попит на неї.
2. Енергосистеми потребують усе більших витрат, але банки інвестують у привабливіші об'єкти, а державу перевантажено соціальними зобов'язаннями.
3. Певні кошти вкладаються, але обладнання старіє, втрати зростають, ефективність знижується, енергія дорожчає.
4. Доступ до інформації формує запит на «світові стандарти» споживання, але спроба їх задовольнити шкодить довкіллю, збільшуючи соціальні витрати.
5. Виходом можуть стати відновлювані джерела енергії, але платоспроможний попит з'явиться лише після їхнього здешевлення та появи технологій «складування» енергії. [2].

З огляду на це, метою державної політики під час енергетичного переходу має стати її переорієнтування: з марних спроб зупинити старіння систем і зростання цін на створення гнучкої, розподіленої, конкурентної енергетики; з

патерналістської підтримки громадян на формування їхньої активної позиції та енергоефективної свідомості. Основними принципами такої політики є:

- пріоритет інтересів держави та її громадян, а не інвесторів;
- баланс інтересів виробників і споживачів;
- розвиток власної ресурсної й технологічної бази;
- раціональне використання ресурсів і технологій із найвищими коефіцієнтами перетворення енергії;
- відсутність надмірної залежності від будь-якого джерела, маршруту чи постачальника ресурсів і технологій;
- екологічна прийнятність та економічна ефективність.

#### **Використані джерела:**

1. Внесок України до нової глобальної кліматичної угоди / О. А. Дячук // Економіка і прогнозування. 2016. № 1. С. 129-141 (online). Доступно: <http://bit.ly/2zvyIJ4>
2. Перехід України на відновлювану енергетику до 2050 року» / О. Дячук, М. Чепелєв, Р. Подолець, Г. Трипольська та ін. 2017. (online). Доступно: <https://ua.boell.org/uk/2017/10/24/perehid-ukrayini-na-vidnovlyuvanu-energetiku-do-2050-r>

**УДК 338**

**Болтянська Л.О.**, к.е.н., доцент  
ORCID 0000-0002-6314-4429

(e-mail: [larysa.boltianska@tsatu.edu.ua](mailto:larysa.boltianska@tsatu.edu.ua))

**Болтянський Б.В.**, к.т.н., доцент  
ORCID 0000-0003-2072-4025

(e-mail: [borys.boltianskyi@tsatu.edu.ua](mailto:borys.boltianskyi@tsatu.edu.ua) )

*Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного*

### **АЛЬТЕРНАТИВНІ НАПРЯМИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В ДОМОГОСПОДАРСТВАХ НАСЕЛЕННЯ**

*JEL ID Q42*

Постійне зростання попиту та цін на енергоресурси спричиняє впровадження енергоефективних інноваційних технологій, які на сучасний момент є шляхом не тільки забезпечення ефективного функціонування всіх суб'єктів господарювання країни, а й вирішенням проблем енергетичної безпеки та автономії. Традиційно найбільшого використання зазнають

невідновлювальні викопні енергетичні ресурси (природний газ, нафта і вугілля), що складають до 60 % енергетичного балансу України.

Вітчизняні домогосподарства залишаються найбільшими споживачами енергоносіїв. Проте постійне зростання цін на енергоресурси спричиняє зниження платоспроможності суб'єктів господарювання, призводить до енергетичної бідності.

Альтернативне використання поряд з газовим котлом - твердопаливного, останнім часом є досить популярним у вітчизняних домогосподарствах. Твердим паливом для використання в цих котлах може бути гранули дерев'яні (пелети) та гранули з соломи. Застосовують пелети для опалення житлових будинків шляхом спалювання в пічках, камінах та котлах, а також для забезпечення теплом та електроенергією об'єктів та невеликих населених пунктів.

Особливо ефективним є використання при опаленні домогосподарств пелет власного виробництва. При наявності садової ділянки, орендованих площ, на яких здійснюється фермерська діяльність, необхідного обладнання для виробництва пелет (яке є універсальним не залежно від сировини) - ефективність використання даного палива зростає, оскільки вартість ресурсу достатньо низька. Тому, попит на це альтернативне паливо та обладнання для його виробництва та спалювання постійно зростає.

Пелети – сучасний універсальний вид біопалива, за ефективністю застосування рівноцінний кам'яному вугіллю.

Пелети (паливні гранули) - це пресована під високим тиском натуральна сировина рослинного походження у формі циліндричних гранул стандартного розміру. Сировиною для їх виробництва є кора, тирса, тріска та інші відходи лісозаготівлі та відходи сільського господарства (лушпиння соняшника, солома, некондиційний льон та ін), а також органічні пакувальні матеріали, картонна тара тощо.

Процес виробництва пелет складається з етапів: дроблення, сушіння та грануляції. Сировина подрібнюється до стану борошна, потім ретельно висушується та стискається у гранули стандартного розміру за допомогою спеціального обладнання – гранулятора. Під час грануляції, що супроводжується підвищенням температури матеріалу, полімер лігнін, що міститься в ньому, міститься в клітинах рослинної сировини, щільно склеює подрібнені частинки. Хімічні сполучні домішки не використовуються. Гранулятор преса надає пелет форму.

В результаті виходить легке, недороге, зручне зберігання та абсолютно безпечне паливо, альтернативне традиційним видам палива (вугілля, торф, дрова, природний газ).

Отримують пелети шляхом: переробки кругляка твердих та м'яких порід дерев; переробки соломи; переробки соняшникового лушпиння; переробки качанів і стебла кукурудзи; торф'яні.

Даний вид твердого палива володіє наступними перевагами при використанні:

- екологічно чисте, відповідне зеленої технології паливо, виготовлене з нешкідливих для людини та навколишнього середовища матеріалів, що підлягають утилізації: у 10-50 разів нижче емісія вуглекислого газу (CO<sub>2</sub>) у навколишнє середовище, у 15-20 разів менше утворення золи, ніж при спалюванні вугілля;

- необмежене виробництво, у т.ч. із деревини низької якості,
- менша вартість, порівняно з ціною вугілля, рідкого палива чи дров,
- зручність транспортування, як у фасованих пакетах, так і розсипом, та розвантаження через рукави з можливістю автоматизації процесу;

- не вимагають великих складських приміщень і можуть зберігатися на відкритому повітрі, не розбухаючи, без гниття,

- при зберіганні не самоспалахує,
- не вимагає додаткової обробки перед застосуванням, не гірше за газ чи вугілля.

- більша теплотворна здатність, ніж тирса і тріска, в 1,5 разів більша, ніж у дров,

- при згоранні 1,9 т пелет виділяється приблизно така ж кількість тепла, що при спалюванні 1т мазуту, за вартістю пелет на внутрішньому ринку в 3 рази дешевше, тобто обігрів пелетами на 40% дешевше за мазут;

- майже повне згорання з мінімальною кількістю шлаків, що знижує частоту чищення котла, яку можна проводити набагато рідше,

- можлива автоматизація завантаження у топку в промислових умовах,
- регулювання побутових нагрівальних пристроїв, що працюють на пелетах в автоматичному режимі,

- котли на пелетах працюють довше, потребують меншого обслуговування та більш економічні.

Для оснащення власного виробництва пелет та їх використання на господарські потреби потрібно певний перелік обладнання, зокрема необхідним є придбання подрібнювача деревини або соломи, сушарка та гранулятор. За вартістю придбання даного обладнання на сучасний момент сума коштів становитиме в межах 65-80 тис. грн. Зауважимо, що розмір інвестицій не є достатньо високим, строк окупності інвестиційних вкладень становитиме 3-5 років. Це при умові використання даного палива на власні потреби. Продуктивність обладнання може забезпечити також додаткове виробництво та реалізацію пелет стороннім приватним особам та навіть невеликим

організаціям. А це вже є додатковим джерелом фінансових ресурсів вітчизняних домогосподарств.

На даний час, з врахуванням складних умов, в яких опинились більшість населення України, необхідно усвідомити, що добробут домогосподарства залежить від самостійності та активності господаря, не сподіваючись на сторонню допомогу, зокрема допомогу держави. Безперечно, важливо також усвідомлювати, що використання інших джерел тепла на власні потреби – не єдиний спосіб економити газ і усунути залежність від нього. Варто забезпечувати зростання загальної енергоефективності будівлі: виявити і усунути усі витоки тепла, більш раціонально використовувати тепло і мінімізувати тепловтрати будівлі.

В межах країни в цілому, розвиток ринку «зеленого» енерговиробництва приватними домогосподарствами позитивно впливає на енергозабезпечення держави, підвищує екологічність та знижує обсяги використання викопаних палив.

#### **Використані джерела:**

1. Про енергозбереження: Закон України від 01.07.1994 р. № 74/94-ВР.  
URL: <http://zakon.rada.gov.ua/lawc/chow/74/94-%D0%B2%D1%80>
2. Україна на межі енергетичної бідності : як захистити вразливі соціальні групи? URL: <http://old.icpc.com.ua/filec/articlec/76/34/> Energy\_draft\_2602.pdf.
3. Самойленко І.О. Енергоефективність: шлях до вирішення проблеми енергетичної бідності / І.О. Самойленко // Економічні студії Науково-практичний журнал, 2019. №4 (26). С.157-162
4. Пономарьов С.В. Вади ринкового середовища енергозбереження /С.В. Пономарьов // Вісник Хмельницького національного університету (економічні науки). 2012 №4. Т.3 - С. 139-142  
[http://journalc.khnu.km.ua/vectnik/pdf/ekon/2012\\_4\\_3/139-142.pdf](http://journalc.khnu.km.ua/vectnik/pdf/ekon/2012_4_3/139-142.pdf)
5. Альтернативні джерела опалення приватного будинку.  
URL: <https://bio.ukr.bio.ua/articles/7721/>
6. Сотник І.М. Проблеми інвестування у розвиток відновлювальної енергетики у домогосподарствах України [Текст] / І.М. Сотник, М.І. Сотник, Є.О. Кріпак // Сучасні інноваційно-інвестиційні механізми розвитку національної економіки в умовах євроінтеграції: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Полтава, 1 листопада 2018 р.). – Полтава: ФОП Пусан А.Ф., 2018. – С. 43-45.  
<http://ezuir.zumdu.edu.ua/handle/123456789/70760>

7. Korobka S., Syrotyuk S., Zhuravel D., Boltianskyi B., Boltianska L. Solar dryer with integrated energy Unit. *Problemele energeticii regionale*, 2 (50) 2021. P. 61-75. <https://doi.org/10.52254/1857-0070.2021.2-50>

УДК 636.2:504.062

Яців С. Ф., к.е.н., доцент  
ORCID ID: 0000-0002-5242-7845

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

## РОЗВИТОК СКОТАРСТВА ЯК ЧИННИК ВПЛИВУ НА ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

*JEL ID: Q 12, Q 20*

**Постановка проблеми.** Забезпечення зрівноваженого розвитку системи аграрного виробництва вимагає раціонального поєднання рослинницьких і тваринницьких галузей, яке враховувало б не тільки економічні, а й соціальні та екологічні аспекти діяльності сільгоспвиробників. Особливо помітною в цьому плані є роль скотарства, функціонування якого передбачає інтенсивний обмін ресурсами із землеробством, що справляє помітний позитивний вплив на навколишнє природне середовище. Однак наявний в Україні значний потенціал для розвитку скотарства використовується слабо.

**Результати досліджень.** Велика рогата худоба використовує й добре засвоює дешеві корми рослинного походження, зокрема зелену масу та сіно однорічних і багаторічних трав, розміщення яких у сівозміні є важливим чинником збереження родючості ґрунтів, запобігає ерозійним процесам. Елементом циркулярної економіки є використання для годівлі тварин відходів зерновиробництва, продуктів переробки цукрових буряків, Гній, який одержують від великої рогатої худоби, є цінним органічним добривом. Розвиток скотарства дає змогу залучити в економічний обіг природні кормові угіддя, які недоцільно використовувати в інтенсивному землеробстві.

Отже, важливими перевагами розвитку скотарства є збереження біорізноманіття в районах його поширення, сприяння утворенню екологічно стійких агроландшафтів, зупинення ерозійних процесів шляхом залуження еродованих земель і переведення малопродуктивних сільськогосподарських угідь під культурні пасовища, підвищення родючості ґрунту за рахунок внесення органіки, посіву бобових культур, використання сидератів [2, с. 116-117].

Позитивний вплив скотарства на навколишнє середовище вбачаємо й у можливості використання гною для виробництва біогазу. Продукт,

одержуваний в результаті переробки гною, є цінним органічним добривом. Сам процес переробки сприяє вирішенню санітарних проблем, пов'язаних з розміщенням відходів життєдіяльності тварин.

Позитивний вплив скотарства як галузі сільськогосподарського виробництва на природне середовище доповнює важливу її роль у формуванні продовольчої безпеки країни, створення робочих місць у сільській місцевості. Однак ці, здавалося б, вагомі аргументи на користь розвитку скотарства в умовах України не спрацьовують: упродовж тривалого періоду спостерігається стійка тенденція до скорочення поголів'я великої рогатої худоби як у сільськогосподарських підприємствах, так і в господарствах населення (табл. 1).

Таблиця 1. Показники розвитку скотарства та його впливу на галузь рослинництва в Україні\*

Показник	2015 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Поголів'я великої рогатої худоби, на кінець року, тис. голів	3750,3	3332,9	3092,0	2874,0	2644,0
у т. ч. в с.-г. підприємствах	1270,5	1138,1	1049,5	1008,4	1003,4
у господарствах населення	2479,8	2194,8	2042,5	1865,6	1640,6
Поголів'я великої рогатої худоби на 100 га с.-г. угідь у с.-г. підприємствах, голів	6,4	5,7	5,2	5,0	4,8
Частка домогосподарств сільської місцевості, що утримують велику рогату худобу, %	26,6	22,2	19,8	17,8	16,0
Частка посівів кормових культур у загальній посівній площі під урожай поточного року, %	7,4	6,4	6,2	5,9	5,4
у т. ч. в с.-г. підприємствах	4,1	3,0	2,7	2,4	2,2
у господарствах населення	14,8	14,3	14,1	13,9	13,2
Частка удобреної органічними добривами площі посівів у с.-г. підприємствах, %	2,5	4,4	4,3	5,4	5,7
Унесено гною с.-г. тварин з розрахунку на 1 га удобреної площі під урожай звітного року в с.-г. підприємствах, т	...	10,8	11,4	8,7	7,9

\* розраховано за даними джерела [1]

Темпи скорочення поголів'я великої рогатої худоби в Україні слід охарактеризувати як дуже високі. Упродовж відносно невеликого періоду (2016-2021 рр.) у сільськогосподарських підприємствах України відповідний показник зменшився на 21%, у господарствах населення – на третину. Закономірно, що при цьому зменшується частка посівів кормових культур у структурі посівних площ. Частка посівної площі в сільськогосподарських підприємствах, яку удобрюють органічними добривами, залишається незначною. Очевидно, зменшується вона й у сільських домогосподарствах, у яких велику рогату худобу у 2021 році утримувало лише щопсте.

Відсутність зацікавленості в розвитку скотарства негативно впливає на екологічну стійкість системи землекористування. Рівень розораності сільськогосподарських угідь у сільськогосподарських підприємствах України у 2021 році становив 96,7% [1]. У структурі земель, що знаходяться в користуванні господарств населення, частка природних кормових угідь більша, але через низьку інтенсивність їх використання ці угіддя деградують у плані продуктивної цінності. Для їх окультурення в перспективі, коли появиться така потреба, слід буде затратити значні кошти.

Індикатором поліпшення ситуації в скотарстві стане збільшення поголів'я великої рогатої худоби загалом та, відповідно, з розрахунку на одиницю площі сільгоспугідь. Про економічну, соціальну й екологічну доцільність збільшення щільності поголів'я тварин на 1 га угідь свідчить досвід країн Європейського Союзу, у тому числі сусідніх з Україною. За даними Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO), у 2020 році в Україні поголів'я великої рогатої худоби, обчислене в одиницях LSU (умовний показник, що агрегує різні типи тварин за допомогою спеціальних коефіцієнтів, за еквівалентну одиницю прийнята доросла дійна корова), становило всього 0,04 голови на 1 га сільськогосподарських угідь. У середньому ж по країнах ЄС-27 цей показник становив 0,39 голів, у тому числі в Бельгії – 1,54, Німеччині – 0,61, Польщі – 0,26, Чехії – 0,23, Словаччині – 0,14, Угорщині – 0,11, Румунії – 0,08 [3].

Подолання кризи в скотарстві залежить від оцінки сільгоспвиробниками інвестиційної привабливості цієї галузі. Відносно високі показники рентабельності молока в сільськогосподарських підприємствах не стали достатнім стимулом для збільшення ними поголів'я корів. Аграрні підприємства віддають перевагу інвестиціям у вирощування зернових і олійних культур. Ускладнює ситуацію хронічна збитковість м'ясного скотарства. Поліпшити ситуацію можна за допомогою підтримки виробників продукції скотарства через реалізацію фінансованих з державного та регіональних бюджетів цільових програм.



З урахуванням чинників впливу на довкілля раціональною є підтримка товарного виробництва молока та яловичини малими суб'єктами господарювання. Висока концентрація поголів'я великої рогатої худоби породжує серйозні екологічні проблеми, пов'язані з розміщенням органічних відходів. Перспективним є створення сімейних молочних ферм на базі найрозвиненіших господарств населення. З матеріалів Державної служби статистики України можна дійти висновку, що в Україні у 2021 році налічувалося близько 40 тис. домогосподарств, які утримували 4 і більше голів великої рогатої худоби, у т.ч. до 10 тис. домогосподарств, які утримували 4 і більше корів [1]. Їхній потенціал може бути задіяний для формування господарств підприємницького типу, що спеціалізуються на виробництві продукції скотарства.

**Висновки.** Галузь скотарства за умови дотримання екологічних норм виробництва продукції справляє позитивний вплив на зрівноважений розвиток аграрного сектора економіки, сприяє збереженню біорізноманіття та підвищенню родючості сільськогосподарських угідь. Україна має змогу помітно збільшити щільність поголів'я великої рогатої худоби з розрахунку на одиницю площі сільгоспугідь. З позицій позитивного впливу на довкілля бажаним є розвиток скотарства в малих сільськогосподарських підприємствах, включаючи господарства фізичних осіб-підприємців, стимульований цільовими програмами державної підтримки.

#### **Використані джерела:**

1. Державна служба статистики України, 2023. Статистична інформація / Економічна статистика / Економічна діяльність / Сільське, лісове та рибне господарство. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення 10.05.2023 р.)
2. Лозинська, І. В., 2014. Підвищення ефективності виробництва в галузі м'ясо-молочного скотарства з урахуванням соціально-екологічної складової. *Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету*, 22(2); 114-118.
3. FAOSTAT, 2023. Data. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL> (дата звернення 17.05.2023 р.).

УДК 631.95

Кіндзерський В.В., к.е.н.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3374-2011>

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича  
м. Чернівці

## СТАЛИЙ РОЗВИТОК АГРАРНОГО СЕКТОРА ЯК ФАКТОР ДОВКІЛЛЯ

JEL ID Q320

**Постановка проблеми.** Функціонування аграрної економіки має тісний зв'язок із довкіллям. Підприємницька діяльність в аграрній сфері забезпечує нагальні потреби населення в продуктах харчування, підприємств різних секторів економіки у сировині, матеріалах, напівфабрикатах. Вирішуються економічні та соціальні питання на селі. Але при цьому аграрний сектор вважається одним із значних забруднювачів довкілля. Ефективним інструментом для запобігання негативного впливу на навколишнє середовище вважається концепція сталого розвитку та її екологічна складова.

**Результати досліджень.** Класична модель сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності на сільських територіях охоплює економічні, соціальні та екологічні площини. До цього переліку можна додати інституційні, інформаційні, політичні та геополітичні, безпекові фактори. Так, нині в Україні безпекові фактори стали першочерговими.

Традиційно економічні фактори та економічні інтереси переважають соціальні чи екологічні, проте не можуть бути відокремлені від них. В Україні визначальною є роль аграрного сектора як сфери зайнятості сільського населення, як виробника продуктів харчування і гаранта продовольчої безпеки, як потужного експортера продовольчої продукції та ін. Тут проявляється взаємопов'язаність факторів, адже безпекові питання впливають на обсяги експорту, ланцюги постачання тощо.

У ході ринкової трансформації аграрний сектор в Україні зазнав позитивних, зокрема інституційних змін [1], проте трансформаційні процеси продовжуються. Наприклад, структурно український аграрний сектор дуже «розпорочений» зі значною кількістю дрібних товаровиробників. Це впливає на ланцюги реалізації сільськогосподарської продукції, неможливість або складність формування біржових партій та біржової торгівлі агропродовольчими товарами [2]. Розміри партій і ланцюги постачання формують і впливають на «вуглецевий слід», що відповідає / не відповідає принципам сталості. Досліджувані питання прямо чи опосередковано впливають на ефективність функціонування сільськогосподарських підприємств і можливість вирішення соціальних питань.

У ХХІ столітті суттєво зростає та стає визначальною для подальшого розвитку не тільки економіки, але і суспільства загалом, у глобальному масштабі, роль (і вплив) саме екологічних проблем. Підприємницька діяльність в аграрному секторі безпосередньо пов'язана із довкіллям, адже значну частку наявного ресурсного потенціалу становлять саме об'єкти природи: земельні та водні ресурси, живий світ рослин і тварин. Сільськогосподарська діяльність безпосередньо асоціюється із негативним впливом, викидами і забрудненням землі, водою і повітря. Зазначене та інше зумовлює суттєвий вплив аграрного сектора на зміну клімату.

Зростаючий попит на сільськогосподарську продукцію призвів до розширення площ, задіяних у сільськогосподарській діяльності, що спричиняє такі проблеми, як ерозія ґрунтів, вирубка лісів для створення нових сільськогосподарських угідь. Конвертація природних територій, таких як ліси та водно-болотні ділянки, на сільськогосподарські угіддя може призвести до зникнення ендемічних видів рослин і тварин, які залежать від цих середовищ свого існування. Зміна напрямів цільового використання земель для сільськогосподарських цілей може також призвести до втрати біорізноманіття.

Хоча в Україні зменшується поголів'я сільськогосподарських тварин, велика концентрація худоби на певних територіях може впливати на якість повітря через викиди аміаку і вуглекислого газу, мати негативний вплив на здоров'я людей та екосистеми довкілля.

Окрім того, нераціональне використання пестицидів та хімічних добрив у сільському господарстві може мати негативний вплив на ґрунтові та водні ресурси. Надмірне використання цих речовин може спричинити забруднення ґрунту, знижувати його родючість і порушувати природні процеси в ґрунтовому середовищі. Також використання пестицидів може мати негативний вплив на бджіл та інших комах, які є важливими запилювачами рослин.

Додатковим фактором екологічного впливу аграрного сектора на довкілля є використання великої кількості води. Це може призвести до зниження рівня ґрунтових вод, виснаження водних ресурсів та деградації екосистем водних джерел. Надмірне використання води також спричиняє засолення ґрунтів, що негативно впливає на продуктивність сільського господарства та якість ґрунту.

Отже, важливо розвивати сталі сільськогосподарські практики, такі як агроекологічне виробництво, сівозміни, органічні методи захисту рослин та ефективне використання водних ресурсів. Такі підходи сприяють зменшенню негативного впливу аграрного сектору на довкілля, захисту біорізноманіття та підтриманню сталого функціонування екосистем.

**Висновки.** Вплив аграрного сектору на довкілля включає такі негативні наслідки, як зміна землекористування, деградація ґрунтів, викиди парникових газів, забруднення водних ресурсів, втрата біорізноманіття тощо. Загалом,

раціональне сільське господарство та сталий розвиток аграрного сектора мають важливе значення для захисту довкілля та забезпечення придатного для життя природного середовища для майбутніх поколінь. Важливим є збалансоване поєднання економічних, екологічних, соціальних та інших факторів сталості.

#### **Використані джерела:**

1. Лопатинський Ю.М., 2007. *Інституціональна трансформація аграрного сектора* : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03. Київ, 36.
2. Кобеля З.І., Сироїжко К.В., 2017. Особливості біржової торгівлі в Україні. *Молодий вчений*, 12 (52): 642–646.

**УДК: 004.9:631.1**

**Кифяк В.І.**, к.е.н., доцент  
*ORCID ID 0000-0002-6104-6403*  
**Дубінський Р.**, здобувач  
*Чернівецький національний університет імені Ю. Федьковича,*  
*м. Чернівці*

### **ЗАСТОСУВАННЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ В РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ**

JEL ID Q2, O33, S6.

**Постановка проблеми.** Ситуація в аграрному секторі постійно трансформується під впливом сукупності факторів, зокрема – інституційних [1]. Цифровізація є новітньою інституційною умовою розвитку бізнесу в тому числі, агробізнесу. Це не тільки інструмент управління та інтеграції у діджитал ринкове середовище, а й засіб оптимізації бізнес-процесів. Імплементация інституцій цифрового ринку у конкретні сфери залежить від особливостей проблем сектору.

Важливою проблемою розвитку аграрного сектору є налаштування логістичних процесів та збалансування трансакційних витрат на всіх етапах як виробництва, так і збуту сільськогосподарської продукції, що може бути забезпечено інструментами цифровізації через імплементацию в принципів прозорості, чіткості та зрозумілості. Таким інструментом є блокчейн технології.

**Результати досліджень.** Проблемама, які потребують нагального вирішення для розвитку аграрного сектора у сучасних реаліях, є логістичні затримки та високий рівень трансакційних витрат на укладання угод, витрати, пов'язані з некоректним визначенням попиту, які за різними оцінками приводять до того, що додатна вартість кожної з ланок перепродажу не

перевищує 5%, але торгова націнка одного циклу досягає 85%, що призводить до зниження рентабельності виробництва.

Вирішення цих проблем з погляду аналітиків лежить в площині потенціалу цифровізації, а саме забезпечення наскрізної автоматизації збуту, тобто налаштування прямого зв'язку виробників з продавцями та реалізацією ретейлерами продукції без витрат на склад, що дасть можливість у кілька разів домогтися зменшення транзакційних витрат, спростити вартість поставок, зберегти посередникам той же маржинальний дохід, при цьому знизивши загальну націнку до 25-35%. Цифрові трансформації збільшують і ступінь латентності ризиків, тобто певні ризики стають прихованими та складними для ідентифікації. Крім того, цифровізація ускладнює управління ризиками у зв'язку з розмиванням меж дії ризику в часі та просторі, які в умовах диджитал-середовища стають складнопрогнозованими та невизначеними [3, с. 91-92]. Тож впровадження блокчейн-технологій в розвиток аграрного сектору є раціональним рішенням вирішення системи взаємопов'язаних проблем аграрного сектору за допомогою цифрових інструментів.

Принцип роботи технології «блокчейн» передбачає об'єднання цифрових записів у «блоки», які шифруються та розміщуються у хронологічному порядку за допомогою «майнінгу» – розв'язанню відповідних мате-матичних задач комп'ютерами-майнерами. Кожен наступний «блок» при цьому зв'язаний із попереднім за допомогою генерації хеш-тегів для кожного запису. Його практично неможливо підробити, а лише додавати нові записи [4].

Використання технології блокчейн у сільському господарстві значною мірою дає змогу покращити відстежуваність будь-якого елемента кінцевого продукту завдяки незмінності та неспотворюваності зберезуваних даних, які його характеризують [4, с. 62]. Для сільськогосподарського виробництва блокчейн надає декілька надзвичайно суттєвих особливостей у процесі діяльності, без яких неможливо уявити організацію процесу торгівлі. По-перше, підтверджує достовірність походження продукту та слугує гарантією прозорості процесу для споживачів. По-друге, суттєво пришвидшує розрахунково-платіжні операції та знижує комісійну вигоду посередників. По-третє, забезпечує управління запрограмованим процесом у режимі реального часу. Блокчейн також виявляє обман у формуванні ціни на продукти харчування, дає можливість зменшити кількість посередників від виробника до столу споживача завдяки прозорій фіксації всіх транзакцій у ланцюзі логістики [5, с. 77].

Уже існує досвід використання блокчейн-технології в рослинництві, тваринництві, зокрема відомі практики її застосування щодо розведення гусей, кроликів, баранів та ін., у сфері виноробства, рибицтва тощо.

Варто відмітити такі основні переваги імплементації сучасних блокчейн-технологій у аграрний розвиток:

1. Підвищення конкурентоспроможності продукції: блокчейн може забезпечити прозорість і достовірну інформацію про шлях, який подолав продукт від моменту його вирощування до того, як він потрапив на полиці магазину. Це дозволяє споживачам перевіряти походження продуктів, якість, умови зберігання і доставку.

2. Управління ланцюгом постачання: використання блокчейн-технологій може забезпечити відстежування всіх транзакцій і подій в ланцюзі постачання, від посіву на фермі до доставки на ринок або до заводу. Це поліпшує ефективність і надійність логістики, зменшує шахрайство і покращує контроль якості.

3. Зростання раціональності використання природних ресурсів. Блокчейн-технології можуть використовуватись для створення систем обміну ресурсами між аграріями, наприклад, енергією або водою. Це може допомогти ефективніше використовувати ресурси і зменшити вплив сільськогосподарської діяльності на навколишнє середовище.

4. Підтвердження екологічності та відслідковування вуглецевого сліду: блокчейн-технології можуть забезпечити систему підтвердження екологічності продуктів та відслідковування їх вуглецевого сліду. Це стає все більш важливим для споживачів, які хочуть обирати продукти, що вирощені та вироблені з дотриманням екологічних стандартів.

5. Імплементація блокчейн-технологій дозволяє застосування цифрових контрактів, які автоматично виконують угоди та умови без потреби посередників, що здешевить вартість посередницьких послуг.

6. Блокчейн-технології можуть використовуватись для створення системи управління правами власності на землю. Це може допомогти усунути фальшиві документи та конфлікти щодо власності, забезпечити прозорість і надійність власницьких прав на земельні ділянки.

Ці тренди свідчать про потенціал блокчейн технологій для революціонізації аграрного сектору, поліпшення ефективності та створення більш прозорих та надійних систем управління. Однак, варто зауважити, що впровадження блокчейну в аграрному секторі все ще знаходиться на етапі розвитку, і потребує подальших досліджень.

#### **Використані джерела:**

1. Лопатинський, Ю., М. 2007. Інституціональна трансформація аграрного сектора : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03. Київ, 36.

2. Кифяк, В., І. 2022. Інституційне забезпечення управління ризиками бізнесу в умовах цифровізації. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку*. № 28. 85-98. DOI: 10.33813/2224-1213.28.2022.8. ISSN 2224-1213

3. *Перспективи використання технології «блокчейн» у сільському господарстві*. 2023. (онлайн). Доступно: [https://www.researchgate.net/publication/347934142\\_Perspektivi\\_vikoristanna\\_tehnologii\\_blokcejn\\_u\\_silskomu\\_gospodarstvi#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/347934142_Perspektivi_vikoristanna_tehnologii_blokcejn_u_silskomu_gospodarstvi#fullTextFileContent) (Дата звернення 31.05.2023).

4. Колодій, А., Агрес, О., Колодій, І. 2021. Перспективи запровадження систем відстежуваності продукції на основі технології блокчейн як форми модернізації системи управління в аграрному секторі економіки. *Аграрна економіка*. Т. 14. № 1-2. 59-66.

5. Грибинюк, О., М., Духницький, Б., В., Шеремет, О., О. 2018. Перспективи використання технології «блокчейн» у сільському господарстві. *Економіка АПК*. № 3. 75–81.

**УДК 338.14**

**Завадських Г.М.** к.е.н., доцент  
ORCID 0000-0002-3240-3870  
Таврійський державний  
агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного м. Запоріжжя

## **ВТРАТИ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ ВІД РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ**

*JEL ID E2*

**Постановка проблеми.** Україна переживає глибоку соціально-економічну кризу, спровоковану російською агресією. За оцінками Світового банку та вітчизняного Міністерства економіки, для повоєнного відновлення Україні знадобиться щонайменше \$411 мільярдів. Пріоритетні напрями – відбудова критичної інфраструктури, житла та важливих соціальних і транспортних об'єктів. Крім цього відновлення потребують промисловість, аграрний сектор, ІТ-сфера та в інші галузі.

Результати досліджень. В 2021 році Україна посідала 49-те місце серед 132 економік світу, 76-е місце по запровадженню інновацій, 37 місце за результатами інноваційної діяльності [3, с. 34]. Об'єднані громади Запорізької області успішно залучали кошти Державного фонду регіонального розвитку,

співпрацюють з міжнародними організаціями – донорами [4, с.44] Воєнний конфлікт з Російською Федерацією позбавив можливостей нарощування промислового потенціалу високоіндустріалізованих регіонів України, а також спричинив втрату значних обсягів промислового та людського капіталу в Україні. Це не лише поглибило кризові явища у вітчизняній економіці, а й спричинило зростання інвестиційних та інших ризиків [1, с.7].

Окрім безпосередніх втрат, які зазнали вітчизняний бізнес та інфраструктура від російських обстрілів та окупації, потрібно вказати і на принципову зміну умов існування української економіки. У березні 2022 року Україна повністю інтегрувалася із енергетичними системами Євросоюзу і це незважаючи на те, що на початку вторгнення була окупована Запорізька АЕС, яка є найбільшою атомною електростанцією в Європі і забезпечувала виробництво майже чверті української електроенергії. Крім неї, під контролем росіян все ще знаходяться Каховська ГЕС, Запорізька, Вуглегірська та Луганська ТЕС.

Найвідчутнішими для української економіки стали втрати металургійного комплексу, який забезпечував близько 10 % ВВП України та понад третину українського експорту. Розгортання активних бойових дій у східних регіонах України спричинило значні фізичні втрати активів галузі. Знищено потужності ПрАТ «Металургійний комбінат “Азовсталь”» та ПрАТ «ММК ім. Ілліча», які разом виплавляли 40 % української сталі. Збитки від їх руйнування оцінюють в 11 млрд дол. США. Крім того, РФ окупувала понад 40 % родовищ металів [5, с.6]. У рейтингу світових виробників сталі «Worldsteel» Україна впала з 14-го місця у 2021 р. до 24-го за підсумками 2022 р. Серед світових виробників чавуну Україна посіла 15 місце.

У машинобудуванні значну частину підприємств на півдні та сході було зруйновано (наприклад, Азовський судноремонтний завод) або зупинено (Новокраматорський машинобудівний завод). Різних ступенів пошкоджень унаслідок бомбардувань зазнали, зокрема, підприємства Харківської області – ДП «Завод імені В. О. Малишева», АТ «Українські енергетичні машини» (колишні Турбоатом та Електроважмаш), Харківське державне авіаційне виробниче підприємство, внесені до переліку об'єктів державної власності, що мають стратегічне значення для економіки й безпеки держави. Деякі підприємства перебувають у процесі релокації.

Відносно стабільними є показники діяльності легкої промисловості, що великою мірою зумовлено гнучкістю галузі завдяки переважанню в ній МСП, які спромоглися швидко релокувати підприємства після початку війни та адаптуватися до нових воєнних реалій. Більшість з понад 2 тис. галузевих виробничих підприємств готової продукції легкої промисловості й далі працюють в умовах війни. В умовах війни можливості для промислових



підприємств диверсифікувати джерела енергопостачань є вкрай обмеженими, оскільки потребують значних інвестицій. Тому надмірна залежність від централізованих джерел енергопостачання, а також збереження високих світових цін на газ, який використовують як енергоносії та сировину для виробництва, міститиме ризики закриття багатьох підприємств насамперед енергомістких галузей ГМК та основної хімії.

Попри військові дії на території країни, Україна залишається одним з гарантів продовольчої безпеки у світі. Підписана 22.07.2022 Україною, Туреччиною та ООН «Ініціатива щодо безпечного транспортування зерна та продуктів харчування з українських портів» («Зернова угода») забезпечила відновлення експорту зерна та пов'язаних з ним харчових продуктів трьома морськими торговельними портами – «Одеса», «Чорноморськ» та «Південний». Дзеркальну угоду з Туреччиною та ООН також підписала РФ. Строк дії угоди становив 120 днів, проте 17.11.2022 її було продовжено ще на такий самий термін, а в березні 2023 р. – ще на 120 днів.

Основною особливістю процесу післявоєнної відбудови, враховуючи його багатовекторність, є пошук моделі, яка б забезпечила одночасне вирішення численних гуманітарних проблем, проблем, пов'язаних із масовим руйнуванням інфраструктурного забезпечення, а також проблем, пов'язаних із потребою у пошуках нових джерел фінансових та матеріальних ресурсів, їх раціонального розподілу [6, с.32].

**Висновки.** Війна загострила проблему вразливості промисловості України через надмірну регіональну та галузеву концентрацію. Пошкодження та знищення значної частини активів базових галузей – чорної металургії, хімічної, машинобудівної промисловості – призвело до зменшення їхніх часток у структурі реалізації продукції добувної та переробної галузей (за винятком машинобудування, яке значною мірою підтримувалося оборонним замовленням) на користь менш технологічних добувної, харчової, деревообробної галузей. Відновлення зруйнованої в ході бойових дій промислової інфраструктури та здійснення структурної модернізації вимагатимуть різкого збільшення обсягів інвестування. Проте в умовах безперервних бойових дій українська промисловість так само є малопривабливою для приватних інвесторів.

Попри безпрецедентні пошкодження, промисловість функціонує та демонструє стійкість до викликів і ризиків війни завдяки вжитим заходам і реалізованим ініціативам на різних рівнях державного управління, а також у підприємницькому середовищі – щодо убезпечення роботи промислового сектору та мінімізації наслідків утрат, адаптації до змін ведення господарської діяльності в умовах воєнного стану. Аграрний сектор виявив високу стійкість та адаптивність до ризиків воєнного часу – продовольчі потреби

населення країни забезпечено вповні; ужито заходів для подолання й недопущення сплесків цін на харчові продукти, розбудови ланцюгів постачання й збуту агропродукції; попри ворожі дії агресора, Україна підтвердила та закріпила свій статус гаранта продовольчої безпеки на світових ринках.

Численні ініціативи органів державної влади націлені на максимальне убезпечення роботи промислового сектору, зменшення руйнівних наслідків втрати умов частини промислового потенціалу, полегшення ведення господарської діяльності й розвиток бізнесу, лібералізацію зовнішньої торгівлі й стимулювання євроінтеграційних зрушень, забезпечення енергетичної стійкості промислових і побутових споживачів в умовах повномасштабної війни.

#### **Використані джерела:**

1. Виклики майбутнього для промислового розвитку України: наукова доповідь / за ред. д-ра екон. наук Л.В. Дейнеко; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України». – Електрон. дані. – К., 2022. – 184 с.

2. Давимука О., Каракуц А., Щедрін Ю. Повоєнне відновлення економіки України. Центр прикладних досліджень, Київ, 2022. 39 с.

3. Завадських Г.М., Тебенко В.М. Перспективи інноваційного розвитку Запорізької області. Регіональна економіка та управління, 2021. № 4 (34). С. 33-39.

4. Завадських Г. М. Вплив децентралізації на соціально-економічний розвиток ОТГ Запорізької області / Г.М. Завадських // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки), 2021.- №1 (43). - С.36-45.

5. Пріоритети забезпечення стійкості промисловості й аграрного сектору економіки України в умовах повномасштабної війни : аналіт. доп. / [О. В. Собкевич, А. В. Шевченко, В. М. Русан, Л. А. Жураковська] ; за ред. Я. А. Жаліла. – Київ : НІСД, 2023. – 49 с.

6. Хмарська, І., Кучерява. К., Клімова І. Особливості післявоєнного відновлення економіки України. Економіка та суспільство, 2022. Вип. (42). С. 31-42.

**УДК: 338.3**

**Руліцька К. М.** к.е.н., доцент  
*ORCID ID 0000-0001-9395-1144*  
*Львівський національний університет природокористування*  
*м. Львів*

## **АСПЕКТИ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ ПРИ ОЦІНЦІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ**

На сучасному етапі розвитку людства однією з найважливіших проблем є екологічні проблеми, які безпосередньо впливають на здоров'я людини та стан навколишнього середовища. Це призвело до появи концепції сталого розвитку, яка передбачає узгодження та інтеграцію соціальних, економічних та екологічних цілей, які реалізуються в єдиній соціо-еколого-економічній системі даної території шляхом врахування екологічне планування, природоохоронні питання у прийнятті рішень та здійсненні заходів розвитку в територіальних одиницях різної величини. Ефективним інструментом впровадження екологічної складової у розвиток територій та планування превентивного управління у сфері охорони навколишнього природного Він використовується як систематичний процес для всебічної оцінки на етапі планування проекту документів національного планування, включаючи аналіз потенційних наслідків, розгляд можливих альтернатив, заходів для пом'якшення негативних впливів та їх включення до запропонованих документів. Досвід багатьох країн показав ефективність SEO як інструменту планування, який може сприяти підвищенню якості планових документів у розвинених країнах.

Головною метою SEO є сприяння сталому та більш збалансованому розвитку шляхом забезпечення захисту навколишнього природного середовища, безпеки засобів до існування людей та захисту здоров'я (рис. 1).

Відносини у сфері оцінки впливу реалізації документів державного планування на довкілля, у тому числі на здоров'я населення, виконання документів державного планування та порядок проведення SEO таких документів визначаються Законом України "Про Стратегічна екологічна оцінка» (далі – Закон) з метою виконання пункту 239 Плану заходів щодо імплементації Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, спрямованих на імплементацію Директиви ЄС 2001/42/ ЄК Європейського Парламенту та Ради від 27 червня 2001 р. про оцінку впливу певних програм і проектів на навколишнє середовище.

### **I. Забезпечення умов для економічного і соціального розвитку регіону**

Розвиток системи публічних закупівель  
Інвестиційна політика  
Зовнішньоекономічна діяльність та міжнародне співробітництво  
Інноваційний розвиток  
Розвиток малого і середнього підприємництва  
Удосконалення системи надання адміністративних послуг  
Розвиток в області ширококутного Інтернету  
Земельні відносини та землевпорядкування територій

### **II. Реалізація економічного потенціалу регіону**

Промисловість  
Сільське господарство  
Лісове господарство  
Будівництво та житлова політика  
Транспортна інфраструктура та дорожнє будівництво  
Комунальна інфраструктура та альтернативна енергетика  
Туризм  
Споживчий ринок  
Розвиток системи публічних закупівель

### **III. Життєвий рівень та якість життя населення**

Заробітна плата  
Пенсійне забезпечення  
Ринок праці  
Соціальний захист населення  
Охорона здоров'я населення  
Освіта  
Культура  
Фізична культура і спорт  
Молодіжна політика та національнопатріотичне виховання  
Сімейна політика, соціальна робота з сім'ями, дітьми та молоддю  
Захист прав та інтересів дітей

### **IV. Створення безпечного середовища**

Охорона навколишнього природного середовища  
Природна і техногенна безпека  
Подолання наслідків Чорнобильської катастрофи  
Протипожежний захист  
Забезпечення законності та правопорядку

### **V. Розвиток територіальних громад та забезпечення відкритості влади**

Розвиток територіальних громад  
Розвиток інфраструктури

Рис. 1. Пріоритети розвитку регіону

Врахування підсумків цього дослідження сприятиме підвищенню життєвого рівня та якості життя населення, подоланню негативних наслідків впливу російської збройної агресії, подальшому стимулюванню інвестиційної діяльності та ділової активності малого і середнього бізнесу, підвищенню енергоефективності об'єктів житлово-комунального господарства та соціальної сфери, створенню сприятливих умов для сталого розвитку територіальних громад, продовженню роботи з інформатизації та цифрового розвитку регіону.

#### **Використані джерела:**

1. Гриценко А.В., Рибалова О.В., Ільченко Л.Ю. Оцінка потенційного ризику здоров'ю населення України при несприятливому впливі факторів навколишнього середовища. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/11313852.pdf>
2. Звіт про стратегічну екологічну оцінку проекту програми економічного і соціального розвитку Житомирської області на 2023 рік. URL: <https://oda.zht.gov.ua/wp-content/uploads/2022/12/Zvit-pro-SEO.pdf>

**УДК 33.336**

**Шолудько О.В.**, к. е. н., доцент  
*ORCID ID: 0000-0003-2264-5638*

**Грицина О.В.**, к. е. н., доцент  
*ORCID ID: 0000-0002-1304-0250*

*Львівський національний університет природокористування*

### **КЛЮЧОВІ ПАРАМЕТРИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІНАНСОВИХ ВКЛАДЕНЬ У ДІЯЛЬНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**

*JEL ID G300*

Фінансові вкладення в діяльність сільськогосподарських підприємств мають велике значення для їхнього розвитку та ефективності. Основні напрями фінансових вкладень у сільське господарство спрямовуються на розвиток інфраструктури; модернізацію технологій; розвиток науково-дослідних робіт; розвиток фінансової інфраструктури; розвиток ринку. Перспективи підвищення ефективності фінансових вкладень у сільському господарстві полягають у постійному вдосконаленні технологій, підвищенні кваліфікації працівників, розвитку ринків та стимулюванні інвестицій. Крім того, сприяти ефективності можуть державні програми підтримки сільського господарства, створення умов для доступу до фінансових ресурсів та розширення мережі послуг для аграрних підприємств.

Вважаємо, що основними складовими ефективності фінансових вкладень слід вважати: дохідність (рентабельність); ризик; ліквідність в розподілі інвестицій між різними активами або категоріями активів з різними рівнями ризику та доходності; строк вкладення; контроль та моніторинг. Ці складові спільно визначають ефективність фінансових вкладень. Варто враховувати, що кожен інвестор може мати власні пріоритети та цілі, тому вибір оптимальних складових ефективності буде варіюватись в залежності від конкретних потреб та обставин.

Зарубіжний досвід пошуку шляхів підвищення ефективності фінансових вкладень включає широкий спектр підходів та практик, які спрямовані на максимізацію виходів та зниження ризиків. Наші дослідження дають підстави стверджувати, що з них ключовими аспектами слід вважати:

- диверсифікацію портфеля, яка полягає в розподілі фінансових вкладень між різними активами або категоріями активів з різними рівнями ризику та доходності та допомагає зменшити ризики та підвищити стабільність портфеля, оскільки втрати в одному активі можуть бути зкомпенсовані прибутками в інших активах [1];

- довгострокові інвестиції, які зазвичай приносять більшу дохідність порівняно з короткостроковими інвестиціями, оскільки це зв'язано з можливістю зростання вартості активів та отримання дивідендів або процентів з інвестицій упродовж тривалого періоду [2];

- постійний аналіз та оцінка ризиків, які передбачають використання різних методів, такі як аналіз фінансових показників, оцінка ринкових тенденцій та проведення досліджень;

- професійне управління активами, такими як інвестиційні фонди або фінансові консультанти, що дозволяє використовувати експертизу та досвід професіоналів для вибору найкращих можливостей інвестування та управління ризиками;

- стратегічне планування своїх фінансових вкладень, що базується на визначенні чітких цілей, розробку довгострокової стратегії інвестування та постійний моніторинг та перегляд результатів.

Важливо відзначити, що ефективність фінансових вкладень може залежати від різних чинників, включаючи геополітичні умови, економічну стабільність, ринкові умови та індивідуальні фінансові цілі та ризики.

Ключовими параметрами підвищення ефективності фінансових вкладень в Україні можна вважати:

- 1) покращення інфраструктури та розвиток ринку фінансових послуг, таких як банківська система, фондовий ринок та ринок капіталу, можуть сприяти підвищенню ефективності фінансових вкладень. забезпечення легкого

доступу до фінансових інструментів та послуг, зниження вартості операцій та покращення прозорості ринку можуть стимулювати зростання інвестиційної активності.

2) створення сприятливого бізнес-клімату, який передбачає прозорість, стабільність правової системи, боротьбу з корупцією та захист прав власності, є важливим фактором для залучення іноземних та внутрішніх інвестицій. покращення регуляторної рамки та сприяння підприємницькій діяльності можуть позитивно вплинути на ефективність фінансових вкладень [3].

3) розвиток інноваційних секторів економіки та впровадження нових технологій можуть створити нові можливості для інвестицій та підвищити ефективність вкладень. розвиток сфери інформаційних технологій, енергоефективність, зелена енергетика та інші перспективні галузі можуть стати привабливими для інвесторів.

4) забезпечення якісної освіти та підготовки висококваліфікованих кадрів є важливим фактором для розвитку ефективного фінансового сектору. інвестиції у людський капітал та залучення талановитих фахівців можуть сприяти розвитку фінансового сектору та підвищенню його ефективності.

5) забезпечення стабільної економічної ситуації, контроль інфляції, розумна фінансова політика та стабільний обмінний курс мають велике значення для привабливості інвестиційного середовища. макроекономічна стабільність сприяє зменшенню ризиків та підвищенню ефективності фінансових вкладень.

Ці параметри можуть вплинути на підвищення ефективності фінансових вкладень для діяльності сільськогосподарських підприємств в Україні. Важливо враховувати, що реалізація цих чинників потребує комплексного підходу та спільних зусиль з боку уряду, бізнесу та інших зацікавлених сторін.

#### **Використані джерела:**

1. *В Україні – війна, у світі криза. Як диверсифікувати інвестиційний портфель, щоб не втратити. 2023 (online). Доступно: <https://forbes.ua/money/v-ukraine-voyna-v-mire-krizis-kak-diversifitsirovat-investitsionnyu-portfel-chtoby-ne-poteryat-31012023-11417> (Дата звернення 1 червня 2023).*

2. Любар, О., О. 2019. Організація обліку довгострокових інвестицій та джерел їх фінансування. Ефективна економіка. Доступно: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7009> (Дата звернення 1 червня 2023).

3. *Які бізнес ідеї будуть перспективними в Україні у 2023 році? 2023 (online). Доступно: <https://dia.dp.gov.ua/yaki-biznes-ide%D1%97-budut-perspektivnimi-v-ukra%D1%97ni-u-2023-roci/> (Дата звернення 1 червня 2023).*

УДК 330.332:332.142.6

Беліков Д.І., аспірант очної, денної форми навчання  
ORCID ID 0009-0009-2376-4381  
Львівський національний університет природокористування  
м.Львів

## ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

**Постановка проблеми:** Формування конкурентоспроможного агропромислового комплексу (АПК) вимагає якісних перетворень, мобілізації всіх ресурсів, ефективного використання національних конкурентних переваг, активну участь у зовнішньоекономічній діяльності, одним із напрямів якої є залучення іноземних інвестицій, адже динамічний та ефективний розвиток інвестиційної діяльності є необхідною умовою стабільного функціонування та розвитку економіки, а безпека навколишнього середовища повинна розглядатися як її пріоритетна складова.

**Результати досліджень:** Інвестиційна діяльність аграрного сектора належить до найважливіших економічних процесів. Від неї залежить розширене відтворення аграрному виробництві. Вона покликана забезпечувати взаємозв'язок біологічних, технологічних, організаційних та економічних процесів у аграрному виробництві, що у Українському економічному просторі розосереджено по всій території країни й у різних природних умовах. І хоча Україна має значні природні переваги — родючі ґрунти, корисні копалини, але на сьогодні сільське господарство є найінертніша та найменш перспективна щодо швидкого прибутку частина українського АПК.

Іноземне інвестування — це будь яке надання кредиту чи придбання власності зарубіжного підприємства, певна частка якого перебуває у власності резидентів країни інвестора [1, с. 27].

У більш широкому контексті іноземні інвестиції слід розглядати як елемент залучення сукупного іноземного капіталу для здійснення економічних перетворень. Але для цього прямі іноземні інвестиції повинні надходити у вигляді техніки, технологій, ноухау, патентів для проведення реконструкції і модернізації сільського господарства та матеріальних коштів [2, с. 49].

Тож, узагальнюючи впливає, що іноземні інвестиції, приватні економічні або державні інвестиції, зроблені в даній країні завдяки капіталу з іншої країни.

Іноземні інвестиції важливі для країн, заощадження яких занадто малі по відношенню до потенційного інвестиційного попиту. Саме іноземний капітал



може бути важливим засобом стимулювання швидкого економічного розвитку АПК України.

Основними формами іноземного інвестування є: прямі іноземні інвестиції та портфельні інвестиції. Інші іноземні інвестиції включають фінансові операції, які не включені до прямих інвестицій, портфельних інвестицій чи офіційних резервних активів, і які впливають на суму вимог або зобов'язань за кордоном.

Портфельні інвестиції — це довгострокові інвестиції в іноземні цінні папери, особливо в облігації та акції, з метою отримання більших відсотків або дивідендів, ніж у країні [3, с. 85]. Ця форма іноземних інвестицій також відома як спекулятивні інвестиції, оскільки вони часто вилучаються, коли економіка або інвестиційні умови в країні-бенефіціарі погіршуються. Це можливо завдяки високій ліквідності цих капітальних вкладень.

Прямі інвестиції - це форма довгострокового капіталовкладення за кордоном, яка полягає у створенні нового підприємства в іноземній країні та оснащенні його акціонерним капіталом або купівлі такої кількості іноземних акцій підприємства, яка дозволяє постійно контролювати його діяльність [4, 30]. Метою прямого інвестування є отримання прибутку від діяльності іноземних підприємств або підвищення рентабельності вітчизняного виробництва шляхом забезпечення поставок дешевої сировини і напівфабрикатів, або прямий чи опосередкований контроль конкуренції. Прямі інвестиції також можуть бути мотивовані наміром скористатися сприятливими умовами в країні, куди спрямовується капітал особливо дешевою робочою силою), подолати митний бар'єр, що захищає даний ринок від напливу іноземної продукції, та іншими причинами.

Прямі інвестиції відіграють дуже важливу роль у потоці капіталу між країнами: у 1991-95 рр., на світовому рівні, прямі міжнародні інвестиції зросли на 20%, тоді як у 1996-99 рр. майже на 32% [5, с.103]. Сьогодні пандемія COVID-19 дуже вдарила по глобальних потоках прямих іноземних інвестицій. У 2020 році вони впали на третину до 1 т рлн дол., що набагато нижче за мінімум, на якому вони опинилися після глобальної фінансової кризи десять років тому. Особливо постраждали інвестиції в нові промислові підприємства та нові інфраструктурні проекти в країнах, що розвиваються.

Останнім часом підтримка ЄС для країн-партнерів зростає. Одна четверта частина грантів, наданих через Інвестиційну платформу сусідства у 2018-2019 роках, була спрямована на «зелені» інвестиції. Лише за цей період країнам Східного Партнерства було виділено 1,3 млрд євро на екологічні ініціативи.

ЄС також виділив 60 млн євро для реалізації регіональних програм, що допомагають покращити політику та інституції в регіоні Східного партнерства відповідно до Європейського зеленого курсу. Підтримка для муніципалітетів

становить близько 24 млн євро. Водночас, країни-партнери також отримують допомогу в рамках програм TAIEХ та Twinning [6, с. 486].

Вплив іноземних інвестицій на навколишнє середовище може бути складним і має потенційні позитивні та негативні наслідки. Відповідно до типу інвестицій та промислових секторів, в які вони направлені, їх вплив може бути різним. Іноземні інвестиції можуть сприяти введенню новітніх технологій, які є екологічно чистими і більш ефективними. Наприклад, інвестиції в сонячну енергетику або вітроенергетику можуть допомогти зменшити використання вуглецю та зменшити забруднення повітря. Іноземні інвестиції можуть вимагати впровадження високих екологічних стандартів у промисловості та інших галузях. Це може сприяти зменшенню викидів забруднюючих речовин, кращій обробці відходів і збереженню природних ресурсів.

Негативний вплив іноземних інвестицій на навколишнє середовище також може мати місце, адже вони можуть призвести до збільшення викидів забруднюючих речовин, особливо у секторах, де немає достатніх екологічних стандартів або їх не дотримуються. Іноземні інвестиції можуть сприяти інтенсивній експлуатації природних ресурсів, таких як деревина, мінерали або вода, що може призвести до виснаження цих ресурсів і зниження біорізноманіття. Отже, вплив іноземних інвестицій на навколишнє середовище є складним і залежить від багатьох факторів. Важливо забезпечити ефективне регулювання та моніторинг інвестицій, щоб максимізувати їх позитивний вплив і зменшити негативні наслідки на навколишнє середовище.

**Висновки:** Ключовою умовою розвитку аграрного сектору економіки України в середньостроковій і довгостроковій перспективі має стати зростання обсягів інвестицій та диверсифікація джерел інвестиційних ресурсів, що спрямовуються на покращення матеріально-технічного стану основного капіталу та техніко-технологічне оновлення сектору АПК. Найближчі десять років стануть і для України та закордонних інвесторів визначальними в плані вирішення кліматичних і екологічних проблем. Вони допоможуть виправляти наслідки минулих помилок, які призвели до втрати біологічного різноманіття, ерозії ґрунту, вирубування лісу, забруднення повітря і річок, нераціонального управління відходами та інших негативних наслідків. Тому спільна робота по захисту навколишнього середовища і зміцненню стійкості до змін клімату має життєво важливе значення.

Іноземне інвестування в екологічний розвиток забезпечить зміцнення сектору охорони здоров'я, а також зростання зайнятості та економіки.

### **Використані джерела:**

1. *Іноземні інвестиції в сільському господарстві України: сучасний стан та вплив на його розвиток* / Н. І. Патица // Інвестиції: практика та досвід. - 2018. - № 5. - С. 26-31. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd\\_2018\\_5\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2018_5_7)
2. Борщ Л. М. *Інвестиції в Україні: стан, проблеми і перспективи*. 2002. Київ : Знання, КОО 318.
3. *Інвестиційна та інноваційна складові доктрини аграрної політики України* // М.І. Кисіль // Економіка АПК. - 2003. - № 7. – С. 81 – 87.
4. *Регіональний розвиток України та прямі іноземні інвестиції* / М. Беліма // Економіка. Фінанси. Право. – 2008. - № 12. - С. 29 – 32.
5. *Роль держави у підвищенні інвестиційної привабливості галузей національної економіки.* / Дацій Н. В. // Економіка та держава. - 2010 - № 8. С. 103–105.
6. *Право Європейського союзу : підручник* / за ред. В.І. Муравйова// Юрінком Інтер - 2011 - 704 с

**УДК 338.43:911.3(061.1ЄС)**

**Зінчук Т.О.**, д-р економ. наук, проф.  
ORCID ID: 0000-0002-5143-2394  
Поліський національний університет  
м. Житомир

## **ГЕОГРАФІЧНІ НАЗВИ ЯК ІНДИКАТОР ЯКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ: СХЕМИ ЄС**

**Постановка проблеми.** Сучасна концепція сталого розвитку спрямована на досягнення збалансованого співвідношення між задоволенням власних потреб людства та захистом інтересів нинішнього й майбутнього поколінь з наданням гарантій безпеки довкілля, збереження здоров'я, безпечного харчування, підвищення добробуту населення. Постанова Цілей сталого розвитку мотивована довготерміновими та безперервними вимогами щодо забезпечення якості агропродовольчої продукції, її відповідності діючим європейським та світовим стандартам. Стрімке погіршення стану навколишнього природного середовища у глобальному масштабі негативно відбивається на процесі виробництва агропродовольчої продукції і технологіях вирощування сільськогосподарських культур, родючості ґрунтів, стані водних систем, якості самої праці, стані фізичного здоров'я населення. Незважаючи на загальноприйнятий підхід щодо здатності природи відновлюватися, серйозні

порушення через перевищення допустимих мір забруднення довкілля внаслідок діяльності людини в різних країнах світу завдають масштабної екологічної шкоди, яка може перерости в екологічну катастрофу.

Суттєвим еколого-економічним привнесением у подолання зростаючих деструктивних впливів на природу та прикладом соціальної відповідальності в агробізнесі, важливим досягненням в політиці сільського розвитку є європейська практика виробництва сільськогосподарської продукції, яка має географічне зазначення. В умовах прогресивно-технологічних змін та посилення вимог щодо конкурентоспроможності і якості продукції в рамках модернізованої Спільної аграрної політики ЄС (*САП ЄС, САР EU - Common agricultural policy EU*), європейські схеми географічних назв набувають поширення у більшості регіонів ЄС.

**Результати дослідження.** В системному підході щодо САП ЄС 2023-27 ключова роль відводиться географічним зазначенням, мета яких ідентифікація сільськогосподарської та харчової продукції з унікальними, незвичайними характерними для певної місцевості рисами, що відрізняють її від продукції, виробленої за традиційними технологіями. У даному контексті методи ЄС полягають у використанні спеціального порядку захисту назв конкретних видів продуктів для подальшого просування на європейському та світовому ринках з чітко визначеним місцем виготовлення. Основне призначення географічного зазначення (GI – Geographical Indications) гарантування споживачам справжнього походження продукції та її захист від імітації. Реалізується використання географічного зазначення через назву товару, якість, репутація або інші властивості якого безпосередньо відносяться до його географічного походження. Географічними зазначеннями в ЄС охоплено велику кількість продукції, яку класифіковано за відповідними групами:

- сільськогосподарська продукція та продукти харчування;
- спиртні напої;
- вина;
- ароматизовані вина [1].

Оскільки продукт, який має географічне зазначення, виготовлений за результатами творчого пошуку, креативного підходу, із використанням специфічних технологій виробництва та екологічних стандартів, він є захищеним об'єктом інтелектуальної власності і власністю або надбанням місцевої громади. Географічне походження є своєрідною гарантією того, що в даній географічній зоні громада має колективні права на продукт за умови дотримання певних вимог. Цінність географічних назв полягає не лише у захисті об'єкту власності, але й в поширенні і популяризації локаційних можливостей, традицій та навичок.

Діючі схеми ЄС стосовно географічних назв містять інформацію щодо продуктів у вигляді зображень та спеціальних символів. При цьому забезпечується внутрішній зв'язок між якісними властивостями і характеристиками продукту та його географічним походженням. Географічні зазначення поділяються на такі види:

➤ *PDO (Protected Designation of Origin)* – назва конкретного регіону (місця, країни), яка використовується для опису продуктів харчування та вина, що походять виключно з зазначеного регіону (місця, країни) та набувають якісних характеристик завдяки певному географічному середовищу з притаманними тільки йому природними і людськими факторами. Всі технологічні операції: виробництво, обробка, підготовка продукції до реалізації відбувається виключно на зазначеній географічній території.

➤ *PGI (Protected Geographical Indication)* – назва конкретного регіону (місця, країни), яка використовується для опису продуктів харчування та вина, що походять також з конкретного регіону (місця, країни), які мають особливу якість, репутацію або інші унікальні характеристики, властиві тільки для цього географічного місцезнаходження. Основною вимогою при наданні географічного зазначення є обов'язковість виробництва конкретного виду продукції на певній географічній території. Водночас, такі технологічні операції, як підготовка, обробка, упаковка тощо можуть здійснюватися на територіях інших країн.

➤ *GI* – географічна назва для позначення спиртних напоїв, призначення якої захист продукту (спиртного напою), що походить з країни (регіону, місцевості), де забезпечується особлива якість, репутація чи інші характеристики продукції, пов'язані з його географічним походженням. Основна умова до технічних характеристик: принаймні один із етапів дистиляції або підготовка продукту відбувається в регіоні. Тоді як не є обов'язковою умовою походження сировини лише з даного регіону. До прикладу, з VI-го століття ірландські віскі *GI* варяться, дистилюються та дозрівають в Ірландії, але сировинний матеріал походить не лише з Ірландії. Етикетка також не є обов'язковою для цієї продукції.

➤ *TSG* – гарантована традиційна особливість (для сільськогосподарської продукції та харчових продуктів). За умов, якщо назва продукту зареєстрована як *TSG*, забезпечується його захист від фальсифікації і неправильного використання. Як приклад, традиційне пиво *Gueuze TSG*, як правило, виробляють у м. Брюссель, або у його передмістях і метод виробничого процесу захищений. Водночас, його можна виробляти і в іншій місцевості. При цьому етикетка є обов'язковою для всіх продуктів. Основне призначення *TSG* – акцент на національних традиціях, але без прив'язки до конкретної географічної території.

➤ *Інші схеми*, які використовуються для позначення: гірських продуктів (сировина та корми для тварин), виготовлених на гірських географічних територіях зі складними природними умовами (обов'язкове маркування продукції); продуктів з найвіддаленіших регіонів ЄС зі складними метеорологічними умовами (заморські департаменти Франції, Канарські острови, Мадейра тощо) з метою більшої обізнаності споживачів. Для таких продуктів створюється спеціальний логотип; схеми добровільної сертифікації на національному рівні, або/чи приватних операторів [2].

За правилами ЄС, виключно продукти харчування та сільськогосподарська продукція можуть мати на упаковці європейські позначення *PDO/PGI*. Разом з тим, ці символи не є обов'язковими для вин і спиртних напоїв. Географічні назви демонструють переваги конкретного продукту, є власними назвами, мають практичне призначення та виконують такі функції:

*по-перше*, правову, оскільки захищають колективні права власності місцевої громади та місцез походження продукції, дозволяють запобігти незаконному виробництву;

*по-друге*, соціальну, так як сприяють підвищенню рівня доходів виробників, здоровому способу життя та захисту природних ресурсів, забезпеченню енергоефективності, розвитку малого та середнього бізнесу на сільських територіях, формуванню менталітету сільськогосподарських товаровиробників, розповсюдженню традицій нащадків, закріпленню сільського способу життя;

*по-третьє*, економічну, тобто підвищення рівня конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції та отримання прибутку і соціальних вигод сільськими товаровиробниками, ефективність збуту, експорту та поповнення бюджету громад;

*по-четверте*, природоохоронну, що полягає у дбайливому, безпечному, ощадному використанні природних ресурсів регіонів ЄС, освоєнні природного потенціалу депресивних сільських територій;

*по-п'яте*, інноваційно-інформаційну, через яку максимально розповсюджуються, рекламуються специфічні характеристики новітніх товарів, фіксуються індикатори якості, здійснюється контроль якості та боротьба із контрафактною продукцією, проводиться процедура реєстрації.

ЄС активно просуває та захищає автентичність власної продукції високого рівня якості поза своїми територіальними межами і продовжує тенденцію до збільшення кількості зареєстрованих географічних назв, які розповсюдилися на 3500 видів місцевих продуктів харчування та напоїв. Питома вага сільськогосподарської продукції із зареєстрованою назвою становить 15,4% від її загального експорту. Найважливішим продуктом залишаються вина як за загальною вартістю (51%), так і за межами ЄС (50%) [2]. Як факт визнаної в

світі інтелектуальної власності, географічні зазначення дедалі відіграють ключову роль у веденні і досягненні позитивних результатах в торговельних переговорах з іншими країнами.

**Висновки.** Встановлення географічних назв є важливим напрямом інституційної діяльності та підтримки в ЄС. Щодо застосування схем якості, ЄК протягом останніх років прийнято 5 постанов, серед яких: Положення про харчову та сільськогосподарську продукцію, Положення про вино, Положення про спиртні напої, Положення про гірську продукцію, Положення про продукти віддалених регіонів, які законодавчо підкріплені відповідними регламентами ЄС. Збільшення і поширення географічних назв залишається пріоритетним завданням ЄС, що підтверджується прийняттям ЄК 31.03.2022 р. пропозиції регламенту для спиртних напоїв, вина, сільськогосподарської продукції, інших схем якості, мета якої – досягнення якомога вищого рівня захисту продуктів, особливо в мережі Інтернет. Серед посиленних заходів, орієнтованих на удосконалення існуючих схем географічних назв, пропонуються, зокрема такі, як: забезпечення вищого рівня соціальної, економічної та екологічної стійкості; посилення захисту географічних символів, особливо при продажах через онлайн-платформи; впровадження професійного менеджменту та маркетингу в місцевих громадах при здійсненні функцій контролю та управління, пов'язаних з власними географічними зазначеннями, у тому числі боротьба із контрафакцією в усіх країнах-членах ЄС; скорочення та спрощення процедури реєстрації географічних назв тощо. Дієвим інструментом інформаційно-аналітичного характеру виступає детальна та офіційна європейська база реєстрів із географічними зазначеннями.

#### **Використані джерела:**

1. Your Europe. An official website of the European Union. \_ Доступно: [https://europa.eu/youreurope/business/running-business/intellectual-property/geographical-indications/index\\_en.htm](https://europa.eu/youreurope/business/running-business/intellectual-property/geographical-indications/index_en.htm). (Дата звернення 30 травня 2023).
2. Agriculture and rural development / European Commission. An official website of the European Union. Доступно: [https://agriculture.ec.europa.eu/farming/geographical-indications-and-quality-schemes\\_en](https://agriculture.ec.europa.eu/farming/geographical-indications-and-quality-schemes_en). (Дата звернення 3 червня 2023).

**UDC 330.3**

**Ksenofontov M.M.**, Senior Researcher

*ORCID ID 0000-0002-9736-6644*

*State Institution "Institute of Economics and Forecasting of the National  
Academy of Sciences of Ukraine"*

*Kyiv*

## **SOCIOECONOMIC ASPECTS OF ECONOMIC GROWTH**

*JEL ID 013.031.044*

**Formulation of the problem.** According to expert calculations, at the present stage of development of the world economy, natural resources and physical capital together usually provide no more than a third of economic growth. And two-thirds is provided by the human factor. In this regard, the most important source of economic growth in a social economy is investment in human capital. Spending on health and education, investment in research can improve the quality and level of qualifications of the workforce. Formed as a result of investments and accumulated by a person a certain stock of health, knowledge, skills, abilities, motivations, which are expediently used in a particular sphere of social production, contribute to the growth of labor productivity and production efficiency, an increase in the income of the employee. This leads to a significant increase in attention to the human factor, and the solution to the problems of economic growth should be considered not purely from the standpoint of profitability, but from the standpoint of sustainable development, that is, from the point of view of such development that does not reduce the ability to solve its problems for future generations.

**Research results.** This publication was prepared within the framework of the topic "Socio-economic dimension of the transition of agriculture and rural areas of Ukraine to development based on agroecology" of the State Institution "Institute of Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine".

The main sources and prerequisites for economic growth are: natural resources; accumulated physical capital; scientific and technical potential; the level of development of human capital; the degree of integration into the world economy.

Natural resources are undoubtedly an important source of high per capita income and ensure the sustainable development of the economy of any country. This undoubtedly creates favorable conditions for ensuring the economic independence of the state, contributes to the development of the economy and an increase in total GDP. However, such growth cannot continue indefinitely, because the expansion of production is inevitably followed by a decrease in the return on the resources used: the land becomes less productive, the concentration of minerals in the ore mined decreases, etc. According to common sense, the use of non-renewable resources must



be compensated by the creation of something equivalent, otherwise the existing resources will become insufficient not only for development, but also for maintaining the level already achieved people's lives. It follows that economic growth based only on the use of natural resources cannot be infinite and therefore sustainable.

The next important source of economic growth is the accumulation of physical capital, increasing its volume and improving the structure. A country with an above-average savings rate has undoubtedly high rates of economic growth. World experience shows that a necessary condition for economic growth is a state in which the share of investment in gross domestic product is at least 19-24%.

An equally important source of sustainable economic development in modern conditions is the innovative renewal of the economy. Consideration of the evolution of the economic development of countries shows that, in general, already in the industrial era of the country, there were stages: industrial, post-industrial, information society. At the present stage, the role of information and information technology has increased significantly. This factor serves as a factor in the convergence of the level of per capita GDP to the level of developed countries of the world community. A country that makes more extensive use of innovative developments usually has greater opportunities for economic growth. Increasing the introduction of innovations, the use of computer technologies will contribute to an increase in labor productivity and the transition to sustainable development.

An important source of economic growth in the context of the formation of the social economy is also the level of development of foreign economic relations. Taking into account the advantages of the international division of labor will also make it possible to carry out a structural restructuring of the national economy by improving the export-import balance, with an emphasis on the development of exports of products of those industries whose production is more profitable for the country and imports of products of those industries whose production is less profitable for the country. When determining the strategy for the socio-economic development of society, it is necessary to proceed from the optimal combination of internal and external factors of economic growth, national, international division of labor, and the development of import-substituting production.

**Conclusions.** The current stage of economic development is characterized by an increase in the role of the human factor, which leads to a change in emphasis from purely economic development to socio-economic development. This is manifested with attention to the quality of life and the quality of the workforce. At all levels of government, it is important to pay attention to health, education, and environmental protection. Acting positively on people, these factors shape the standard of living and are a prerequisite for increasing labor productivity.

УДК 338.22

**Баланюк І.Ф.** д-р екон. наук., професор,  
завідувач кафедри обліку і оподаткування  
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-8320-6383>

**Тижбір Н.З.** аспірантка<sup>1</sup>,  
спеціальності 051–економіка  
ORCID ID <https://orcid.org/0009-0000-0244-9782>

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
м. Івано-Франківськ*

## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

*JEL ID R18*

**Постановка проблеми.** Економічне зростання і збереження якості навколишнього середовища є двома ключовими проблемами, які супроводжують сучасну суспільно-економічну реальність. З одного боку, економічне зростання є необхідною умовою для підвищення рівня життя населення і забезпечення соціального прогресу. З іншого боку, погіршення якості навколишнього середовища загрожує здоров'ю людей, біорізноманіттю та екологічній стійкості планети. Важливо знайти баланс між економічним розвитком і збереженням природних ресурсів для забезпечення сталого розвитку.

Згідно з Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки «процеси глобалізації та суспільної трансформації визначили пріоритетними питання збереження навколишнього природного середовища, а отже, потребують вжиття термінових заходів. Протягом тривалого часу економічний розвиток регіонів держави супроводжувався незбалансованою експлуатацією природних ресурсів, недостатньою увагою до питань захисту навколишнього природного середовища, що унеможливило досягнення збалансованого (сталого) розвитку» [1].

**Результати досліджень.** Дослідженням балансу між економічним розвитком та збереженням природних ресурсів займаються вчені, зокрема Г. Дейл, Р. Солоу, Е. Нордхаус, Л. Гайдутак, М. Бабій, І. Чухліб, М. Василевський та ін. Г. Дейлі досліджує поняття сталого розвитку і описує його визначення, принципи та політики. Він також розглядає екологізацію

---

\* *Наук. керівник: Баланюк І.Ф. – д-р екон. наук, професор*

економіки як інструмент для досягнення сталого розвитку в умовах конкурентного середовища [2].

Економічне зростання громад та збереження навколишнього середовища можуть взаємодіяти та підтримувати одне одного. Можна виділити шляхи за допомогою яких збереження навколишнього середовища може сприяти економічному зростанню громад.

1. Сталість як основа економічного зростання:

– стале економічне зростання враховує потреби сучасного покоління, не позбавляючи можливостей майбутніх поколінь задовольняти їх потреби;  
– інтегруючи принципи екологічної ефективності та соціальної відповідальності в економічні стратегії, можна забезпечити стале економічне зростання, зменшуючи негативний вплив на довкілля.

2. Зелена економіка та інновації:

– інноваційні технології та прогресивні підходи вирішують проблеми екологічного збереження і стимулюють економічне зростання. Наприклад, розвиток енергоефективних технологій, використання сонячної та вітрової енергії, впровадження екологічно чистих методів виробництва, дозволяють знизити негативний вплив на навколишнє середовище;

– зелені інновації стимулюють розвиток нових ринків і створення робочих місць у секторі екологічних технологій. Це сприяє економічному зростанню, одночасно забезпечуючи збереження природних ресурсів та зменшення викидів забруднюючих речовин.

3. Регулювання та стандарти в охороні довкілля:

– регулювання з боку уряду та встановлення стандартів є важливими інструментами для забезпечення якості навколишнього середовища при збереженні економічного зростання. Це може включати встановлення екологічних норм, обмеження викидів забруднюючих речовин, сприяння використанню екологічно чистих технологій та надання стимулів для зеленого бізнесу;

– ефективне регулювання може сприяти розвитку екологічної інфраструктури, створенню зелених робочих місць і стимулюванню інвестицій у зелені сектори економіки.

4. Співпраця між секторами:

– співпраця між різними секторами суспільства, такими як урядові органи, бізнес, громадські організації та академічна спільнота, є ключовим фактором для досягнення збалансованого економічного зростання і збереження якості навколишнього середовища;

– уряд може встановлювати регуляторні політики та нормативні акти, сприяючи сталому розвитку і впровадженню екологічних стандартів у бізнес-секторі. Водночас, бізнес повинен виявити відповідальність і прагнути до

зелених ініціатив, впроваджуючи екологічно чисті практики у своїх операціях та продукції.

– громадські організації та академічна спільнота відіграють важливу роль у нагляді за дотриманням екологічних стандартів та сприяють обміну знаннями та інформацією для розвитку екологічно свідомого суспільства.

5. Законодавча підтримка та економічні стимули:

– економічні стимули, такі як фінансування досліджень і розвитку зелених технологій, надання субсидій або грантів для підприємств, що працюють у сфері відновлювальної енергетики або екологічного виробництва, можуть прискорити інновації та впровадження екологічно чистих рішень;

– встановлення стандартів та сертифікаційних систем, що підтверджують екологічну якість товарів і послуг, може сприяти розвитку ринку зеленої продукції та стимулювати попит на екологічно чисті рішення.

**Висновки.** Забезпечення економічного зростання та якості навколишнього середовища вимагає інтегрованого підходу, який поєднує сталість, зелену економіку, регулювання, співпрацю між секторами та економічні стимули. Цей підхід сприятиме збереженню природних ресурсів, зменшенню забруднення та покращенню якості життя людей, забезпечуючи довгостроковий сталий розвиток. Особливу увагу слід приділяти спільним зусиллям і співпраці всіх зацікавлених сторін для досягнення цих цілей.

#### **Використані джерела:**

1. Постанова від 5 серпня 2020 р. № 695 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки» [Електронний ресурс] URL: [https://ips.ligazakon.net/document/kp200695?an=1&ed=2020\\_08\\_05](https://ips.ligazakon.net/document/kp200695?an=1&ed=2020_08_05) (Дата звернення 30.05.2023).

2. Дейлі Г. Сталий розвиток: визначення, принципи, політики. Екологізація економіки як інструмент сталого розвитку в умовах конкурентного середовища : науковий вісник. Львів : НЛТУ, 2005. Вип. 15.6. С. 27–39.

УДК 332.142..6:502.131.1(043.3)

Руліцька К.М. к.е.н., доцент  
ORCID ID 0000-0001-9395-1144

Кулак В., магістр гр. Ек-51  
*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДЛЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

Враховуючи взаємозв'язки між компонентами навколишнього природного середовища, управління його компонентами необхідно вивчати як єдину систему, сформовану на основі інтеграції всіх процесів збору, обробки, аналізу та розподілу управлінської інформації. можна отримати, приділяючи особливу увагу якісним характеристикам цих компонентів, забезпечення яких сьогодні вважається одним із найважливіших завдань у багатьох країнах. Інструментарій для вирішення цих завдань базується на формуванні інформаційної бази, що дозволяє загальну оцінку якості досліджуваного явища відповідно до світових вимог і стандартів, які визначають актуальність теми дослідження.

Оцінки стану глобального екосередовища коливаються від оптимістичних (наприклад, «Необхідно запобігти екологічній кризі») до помірно песимістичних (наприклад, «Планета напередодні кризи») і вкрай песимістичних («На регіональному рівні ми вже говоримо про «корпоративну екологічну кризу») Відповіді на ці питання має дати науковий погляд на екологічну безпеку, заснований на еколого-екологічному моніторингу довкілля.

Екологічні умови змінюються під впливом біосферних процесів, пов'язаних з діяльністю людини. Визначення внеску антропогенних змін є специфічним завданням. У будь-якому разі, при розгляді питання про взаємодію живої природи та її середовища першочергове значення має поняття «довкілля» та його різноманіття форм і видів. Ось чому при широкомасштабному вивченні сучасної екології вчені-екологи змушені застосовувати найрізноманітніші поняття «довкілля» відповідно до конкретних обставин і напрямків своєї наукової діяльності. Особливо в соціальній екології при розгляді питання «взаємодії суспільства і природи» часто згадуються такі типи середовищ (типи): зовнішнє середовище, навколишнє середовище, природне середовище, штучне середовище, географічне середовище тощо. У зв'язку з цим поняття «середовище» потребує типізації або класифікації (структурування) для правильного використання назв різних його форм.

Якість навколишнього середовища - характеристики навколишнього середовища, визначені об'єктивним вимірюванням параметрів навколишнього середовища та суб'єктивною оцінкою. Якість навколишнього середовища визначається шляхом порівняння результатів вимірювань з офіційно визначеними гранично допустимими значеннями цих параметрів.

Удосконалення характеру підприємницької діяльності в сучасних умовах висуває нові вимоги до засобів управління, методів дослідження та оцінки підприємницької діяльності, розробки нових рішень теоретичного та прикладного характеру, спрямованих на забезпечення ефективності аналізу діяльності та точності управління в ринкових умовах. діяльності. Тому зараз створені об'єктивні передумови для використання в системах управління бізнесом такого інструменту, як економічна діагностика, який дозволяє детально вивчати, отримувати достовірну та повну інформацію про господарську діяльність, що є основою для прийняття та прийняття ефективних управлінських рішень.

Застосування економічної діагностики в процесі управління господарською діяльністю підприємства дозволяє за непрямими ознаками вчасно виявити та ідентифікувати стан підприємства, що особливо важливо в мінливому та невизначеному економічному середовищі. Щоб компанії могли приймати стратегічні рішення в конкурентному середовищі, потрібні нові аргументи якісного аналізу.

Оволодіння методикою економічної діагностики на підприємстві вимагає не лише вивчення її теоретико-методологічних основ, а також набуття практичних навичок реалізації.

Існують різноманітні погляди на визначення економічного стану підприємства і різні методи його оцінки. В цілому це стан прийнято визначати як ступінь забезпеченості підприємства необхідними фінансовими та іншими ресурсами і ступінь результативності їх використання. У процесі аналізу економічного стану підприємства виявляються проблеми порівнянності різних економічних показників. Ця проблема остаточно не вирішена і сьогодні, хоча вже розроблений ряд методик, які роблять можливим формування більш-менш цілісної системи економічних показників. Діагностування в ретроспективі та перспективі проводиться за допомогою різних показників і їх систем, які дають можливість структурувати і ідентифікувати взаємозв'язку між основними показниками.

Оцінка навколишнього середовища передбачає порівняння її стану з певними нормами. В якості критеріїв можуть виступати показники природного, непорушеного стану природних комплексів, фонові параметри середовища. Вчені розробляють нормативні показники, що характеризують міру можливого впливу людини на природне середовище. Нормативні показники

встановлюються на основі спеціальних досліджень або в результаті експертних оцінок. Так як економічно і технологічно практично неможливо виключити викиди шкідливих речовин у навколишнє середовище, вводяться ГДК шкідливих речовин.

Природно-соціальний підхід до оцінки якості довкілля передбачає в першу чергу оцінку стабільності середовища існування людини, під якою розуміють сукупність природних умов і антропогенно-природних чинників, що виключають настання будь-яких психологічних, психічних, фізіологічних, генетичних та інших ефектів для здоров'я людини протягом її життя. Він також вимагає розробки і дотримання певних нормативів екологічної безпеки – стандартів якості довкілля. Під останніми розуміють єдині нормативи, правила або регламенти спрямовані на підвищення суспільного добробуту, що являють собою гранично-допустимі рівні вмісту забруднюючих речовин або інших шкідливих антропогенних впливів. Процес екологічного нормування та встановлені стандарти якості довкілля забезпечують лише часткове гарантування оптимальних параметрів стану навколишнього середовища.

#### **Використані джерела:**

1. Гусєва О.Ю., Воскобоева О.В., Ромащенко О.С. Економічна діагностика: навчальний посібник. Київ: Державний університет телекомунікацій, 2021. 164с.

2. Навколишнє середовище: якість та оцінка. Електронний ресурс]. Доступно з : [http:// work/navkolishnie-seredovishhe-jakist-ta-ocin](http://work/navkolishnie-seredovishhe-jakist-ta-ocin)

УДК 338.22

**Баланюк І.Ф.** д-р екон. наук., професор,  
завідувач кафедри обліку і оподаткування  
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-8320-6383>

**Іваночко Б.Р.** аспірант\*  
спеціальності 051 – економіка  
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-5943-1097>

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
м. Івано-Франківськ

## МЕТОДОЛОГІЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

*JEL ID R18*

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі регіонального розвитку в Україні постало питання соціально-економічного розвитку територіальних громад, як економічних спільнот базового рівня. Основною метою територіальних громад є створення умов для гідного та комфортного життя, формування можливостей для індивідуального розвитку кожному члену громади. Разом з тим актуальним стало питання інвестицій в громадах, оскільки економічний розвиток вимагає вкладення значного обсягу ресурсів. Тому важливою умовою для інвестування в громадах є розробка методології інвестиційного забезпечення, з урахуванням всіх можливих методів залучення і вкладення ресурсів у сфери життєдіяльності територіальних громад.

**Результати дослідження.** Поняття методології є широким і може бути застосованим в усіх галузях науки та діяльності. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г., Флока Л.В., Горячова О.О. вважають, що поняття «методологія» має два основні значення: система визначених способів і прийомів застосовуваних в тій або іншій сфері діяльності; вчення про систему, загальна теорія методу, теорія в дії [1, с 22]. Інтерпретувавши це трактування відносно залучення та вкладення інвестицій в соціально-економічний розвиток територіальних громад означає, що така система повинна включати в себе способи, прийоми інвестування в економічний розвиток. Методологія інвестиційного забезпечення розвитку територіальних громад – це система аналізу наявних інвестиційних ресурсів та можливостей громади, яка включає в себе основні методи та прийоми наукового пізнання, з метою отримання об'єктивної, систематизованої інформації про здатність громади вкладати інвестиції в свій соціально-економічний розвиток.

---

\* Наук. керівник: Баланюк І.Ф. – д-р екон. наук, професор



Аналіз інвестиційних ресурсів полягає в дослідженні наявних в громаді фінансових, матеріальних та нематеріальних активів, людських ресурсів, які громада може направити на свій розвиток, а також, пошук можливостей залучити такі ресурси ззовні. При дослідженні інвестиційних ресурсів громад можуть частково бути застосовані методи оцінки інвестиційних ресурсів підприємств. Адже підприємства, по аналогії з громадами, поділяють інвестиційні ресурси на внутрішні та зовнішні. Підприємство з більшою чи меншою точністю може визначити свої внутрішні резерви для фінансування проекту (хоча в умовах економічної нестабільності це зробити непросто), і головним завданням для підприємства є залучення додаткових фінансових ресурсів [2, 138]. Основні внутрішні фінансові ресурси територіальних громад знаходяться в бюджеті відповідної місцевої ради. Бюджет розвитку є складовою місцевого бюджету і одним з найважливіших інструментів фінансової політики органів місцевого самоврядування в частині реалізації інвестиційних та інноваційних інфраструктурних проектів [3]. Тому оцінювання спроможності інвестування за рахунок коштів місцевого бюджету є основною складовою аналізу інвестиційних ресурсів в системі методології інвестиційного забезпечення розвитку територіальних громад.

Не менш важливим методом стимулювання соціально-економічного розвитку громад є інвестування ресурсів приватних підприємств, що працюють на території громади, та місцевих жителів. Оскільки, при формуванні методології інвестиційного забезпечення, важливо усвідомлювати, що територіальна громада включає жителів, які проживають на території та мають спільні інтереси. Тому важливо оцінити можливості населення бути залученим в процес розвитку громади, а саме: фінансовий стан домогосподарств громади, рівень освіти, здатність до підприємництва та кооперації, громадську активність та ін. Населення та бізнес територіальної громади варто вважати вагомим внутрішнім інвестиційним ресурсом. Тому, розробка методів і прийомів активізації вкладення їх ресурсів у спільний розвиток є одним з основних елементів методології інвестиційного забезпечення територіальних громад.

Щодо методів оцінки можливостей залучення зовнішніх інвестицій, тут варто звернути увагу на загальну привабливість громади, її імідж та маркетингову стратегію, позиціонування громади відносно інших громад. Дієвим методом інвестиційного забезпечення з зовнішніх джерел є спільне інвестування, коли частину коштів на реалізацію інвестиційного проекту виділяє громада з свого місцевого бюджету, а частину вкладає зовнішній інвестор. Ігнатенко О.П., пропонує, для ефективного залучення зовнішніх інвестицій, застосовувати уніфіковану систему підготовки інвестиційних проектів, розробку інформаційно-маркетингових продуктів, професійний

супровід інвесторів та постінвестиційну підтримку зі сторони органів місцевого самоврядування [4, 78]. Цей ряд прийомів варто використати в методології інвестиційного забезпечення розвитку громад із залученням зовнішніх інвестицій.

**Висновки.** Методологію інвестиційного забезпечення розвитку територіальних громад пропонується розглядати як систему наявних інвестиційних ресурсів та можливостей громади, яка включає в себе основні методи та прийоми наукового пізнання, з метою отримання об'єктивної, систематизованої інформації про здатність громади вкладати інвестиції в свій соціально-економічний розвиток. Така методологія повинна включати в себе оцінку спроможності громади вкладати ресурси в місцевий розвиток за рахунок коштів місцевого бюджету, методи та прийоми залучення бізнесу та жителів громади до інвестування в її розвиток, оцінку можливостей та інструменти залучення інвестицій з зовнішніх джерел.

#### **Використані джерела:**

1. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г., Флока Л.В., Горячова О.О. 2020. *Методологія і організація наукових досліджень*: навч. посіб. Полтава. 160 с.
2. Кастецький В.В., Бутов А.М. 2015. Особливості формування інвестиційних ресурсів підприємств в сучасних економічних умовах. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. Вип. 15. Ч. 1. С. 137-140.
3. Бюджет розвитку громади: Досвід та практичні можливості. 2016. (online). Доступно: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5035> (Дата звернення 27 травня 2023).
4. Ігнатенко О.П. 2019. Застосування інвестиційних інструментів на місцевому рівні. *Інвестиції: практика та досвід*. №15/2019. С. 74-79.

UDC 628.477:504

**Berezivskyy Z. P.**, Ph D., Associate Professor  
*ORCID ID: 0000-0001-5731-1377*  
*Lviv National Environmental University*  
*Lviv*

## **ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF WASTE DISPOSAL IN UKRAINE AND THEIR SOLUTION DIRECTIONS**

*JEL O14, Q52, Q53, Q54*

**Formulation of the problem.** Among the main environmental problems of modern society, an important place is the disposal and processing of waste, the number of which has been steadily increasing over the years due to population growth, the development of scientific and technical progress, and other factors. That is why Ukraine is among the countries with the highest absolute volume of waste generation and accumulation, which amounts to more than 700 million tons annually. Therefore, the problem of safe disposal of waste is extremely urgent for Ukraine today.

**Research results.** According to the Law of Ukraine "On Waste" [3], waste is any substance, material and object that was formed in the process of production or consumption, as well as goods or products that have completely or partially lost their consumer properties and will not be used in the future their formation or detection, and which their owner gets rid of or must get rid of by disposal.

At that moment, in Ukraine, to solve this problem, the technology of waste disposal in landfills is mainly used. Its main drawback is a significant negative impact on the environment (air, soil or groundwater) and the need to remove large plots of land from economic circulation for a long time.

Human existence is closely related to the generation of a large number of different wastes. This is facilitated by the significant growth of consumption volumes over the last ten years. On average, one inhabitant of the Earth produces 200-300 kg of waste per year. Due to the high concentration of population in cities, they are characterized by the generation of a large amount of industrial and household waste. However, the problem of waste generation is equally relevant for rural areas. There is practically no organized waste removal in rural settlements. Untimely removal of waste worsens the sanitary condition of settlements and can cause diseases and epidemics.

Solid industrial and household waste greatly litters the natural landscape and can be a source of penetration of harmful biological and biochemical drugs into the natural environment, which in turn disrupts the ecological balance and creates a real

threat to the health and life of the population. Hundreds of thousands of tons of household waste accumulate annually at city landfills, which, decomposing, poison the air, soil, and groundwater and thus turn into a serious danger for the environment and people [1].

For large, densely populated cities in Ukraine, where millions of cubic meters of all kinds of garbage are accumulated every year, processing and disposal of household waste is an extremely urgent problem. The problem of the destruction of such a large amount of garbage can certainly be attributed to the category of environmental issues that require an immediate solution [2].

It is impossible to make production waste-free, just as it is impossible to make consumption free. At the same time, waste is a source of secondary resources, which necessitates a scientific approach to the selection of means of their disposal and utilization in relation to the specific conditions of the cities of Ukraine. Despite the measures and means declared in the current version of the Law of Ukraine "On Waste", at the local level there is no systematic management and clear definition of functions regarding waste management [3].

**Conclusions.** In our opinion, in order to ensure waste processing and disposal, the following measures would be appropriate:

- ✓ creation of a system of collection, sorting, transportation and disposal of household waste with simultaneous production of thermal energy;
- ✓ construction of waste processing plants in compliance with all environmental standards;
- ✓ rehabilitation of landfill sites;
- ✓ creation of facilities for disposal of solid household waste, in particular based on gasification technology.

The result of the implementation of these waste management measures will be the improvement of the ecological situation and the sanitary condition of the settlements of Ukraine, the improvement of the ecological culture of the population, and as a result, the minimization of emissions of pollutants into the atmosphere and soil.

### References:

1. Doskich V. 2016. Garbage sorting in Ukraine: reaching a new level. UNIAN Information Agency. URL: <http://ecology.unian.ua/1327494-sortuvannya-smitty-a-v-ukrajini-viyti-na-noviy-riven.html>. (date of application: 21.05.2023).
2. Dovha T. M. 2012. Main trends and regularities of the formation and processing of solid household waste in Ukraine *Electronic scientific publication "Efficient Economy"* (10). URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1491>. (date of application: 23.05.2023).

3. On Waste: Law of Ukraine dated 03/05/1998 №187/98-ВР URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/187/98-%D0%B2%D1%80> (date of application: 20.05.2023).

УДК 631.452:332.365

**Яців І. Б.**, д.е.н., професор  
ORCID ID: 0000-0002-2370-6351

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**

*JEL ID: Q 15, Q 20*

**Постановка проблеми.** Раціональне використання землі як унікального й незамінного засобу аграрного виробництва є необхідною умовою відтворення в сільському господарстві. Забезпечення розширеного характеру цього відтворення виступає ключовим чинником гарантування продовольчої безпеки людства. Воно вимагає підвищення родючості ґрунтів – основної характеристики земельних угідь сільськогосподарського призначення, яка в процесі їх використання зазнає динамічних змін.

Інтенсифікація аграрного виробництва в сільськогосподарських підприємствах може вступати у протиріччя з цілями зрівноваженого розвитку сільського господарства. Це вимагає розробки й реалізації комплексу заходів, направлених на підвищення родючості ґрунтів. Розглядаючи відповідні дії як економічний процес, вважаємо за необхідне вести мову про застосування певного організаційно-економічного механізму формування родючості ґрунтів.

**Результати досліджень.** Родючість як якісна характеристика ґрунту формується в результаті взаємодії природних і економічних чинників. Прийнято виділяти природну, штучну та економічну родючість. Природна родючість є результатом природного процесу ґрунтоутворення у певних кліматичних умовах та відображає потенційну продуктивність землі. Штучна родючість ґрунту формується у процесі господарської діяльності людини шляхом підвищення культури землеробства. Вона є результатом меліоративних робіт, внесення органічних та мінеральних добрив, інших агротехнічних заходів. Економічна родючість є результатом сукупної дії природної та економічної родючості. Показником її рівня виступає досягнута урожайність сільськогосподарських культур.

У світі загалом та в переважній більшості країн спостерігається процес підвищення економічної родючості ґрунту. У якості індикатора цього процесу можна розглядати урожайність пшениці – найпоширенішої сільськогосподарської культури, яку вирощують практично в усьому світі. Загалом у світі урожайність пшениці у 2021 році порівняно з 2011 роком зросла на 10,4 %. У країнах Європейського Союзу за цей період вона зросла на 11,7 %, у тому числі в сусідніх з Україною Польщі – на 20,6 %, Румунії – на 30,8 %, Угорщині – на 41,2 % [5]. В Україні за цей період урожайність пшениці зросла на 35,2 %, у тому числі в сільськогосподарських підприємствах – на 39,8 %, у господарствах населення – на 20,1 %, що вказує на доволі високі темпи зростання економічної родючості ґрунту.

Економічна родючість ґрунту зростає завдяки підвищенню штучної її складової в результаті удосконалення агротехнологій, зокрема ширшого застосування агрохімікатів. Роль природної родючості в умовах інтенсифікації землеробства зменшується. У 2021 році середня урожайність пшениці в сільськогосподарських підприємствах України, яка славиться родючими чорноземами, становила 45,3 ц/га. Вона була значно нижчою, аніж у Ірландії (100,8 ц/га), Нідерландах (80,1 ц/га), Бельгії (77,9 ц/га), хоча ґрунтово-кліматичні умови для землеробства в цих країнах не такі сприятливі, як в Україні.

Різниця в показниках економічної родючості спричинена відмінностями в агротехнологіях: у 2020 році в Ірландії з розрахунку на 1 га ріллі було внесено в перерахунку на діючу речовину у 2,1 рази більше азотних добрив, у 2,8 рази більше – фосфорних, у 7,5 рази більше калійних добрив, ніж у сільськогосподарських підприємствах України.

Інтенсивне застосування агрохімікатів дає змогу помітно підвищити штучну родючість ґрунту, однак негативно впливає на рівень природної її родючості. Підвищити останню можна, зокрема, за рахунок вапнування закислених і гіпсування засоленних ґрунтів, внесення органічних добрив. Однак у сільськогосподарських підприємствах України обсяги таких заходів в останні роки були значно меншими від необхідних. Так, у 2021 році в сільськогосподарських підприємствах України органічні добрива вносили всього на 5,7 % площі сільськогосподарських культур. Вапнування ґрунтів здійснено на площі 158,0 тис. га, гіпсування – на площі 16,7 тис. га [3], хоча площа кислих ґрунтів в Україні оцінюється в понад 10 млн га, засоленних, що використовуються в сільському господарстві, – близько 1,7 млн га.

Організаційно-економічний механізм формування родючості ґрунтів у сільськогосподарських підприємствах розглядаємо як сукупність організаційних форм реалізації відносин землекористування, а також принципів, методів, інструментів впливу, що їх застосовують суб'єкти цих

відносин задля досягнення своїх цілей у рамках реалізації заходів з підвищення родючості. Організаційну структуру механізму формують взаємозв'язки між суб'єктами відносин. Економічна його складова стосується використання методів, засобів, інструментів впливу на економічні інтереси цих суб'єктів.

Суб'єктами відповідних відносин є безпосередньо сільськогосподарські підприємства як землекористувачі та:

- фізичні особи – власники земельних паїв, що надають ці паї в оренду підприємствам;

- органи державної влади і місцевого самоврядування, які в рамках своїх повноважень реалізують політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, земельних відносин, зокрема приймають і забезпечують реалізацію програм (національних, регіональних, локального рівня) використання земель, їх охорони, підвищення родючості ґрунтів;

- підприємства – ділові партнери користувачів сільськогосподарських угідь, які надають останнім послуги з виконання меліоративних робіт, сприяють у виконанні інших заходів з проведення землезахисних робіт;

- громадські організації (наприклад, асоціації фермерів і приватних землевласників), які беруть участь у формуванні інституційних умов аграрного землекористування та здійснюють нагляд за його реалізацією.

Відносини сільськогосподарських підприємств із орендодавцями – власниками земельних паїв регламентуються договорами оренди. Типовий договір оренди землі, який широко застосовується для оформлення відносин аграрного землекористування, передбачає, що орендар повертає орендодавцеві земельну ділянку в стані, не гіршому порівняно з тим, у якому він одержав її в оренду. Орендодавець у разі погіршення корисних властивостей орендованої земельної ділянки має право на відшкодування збитків [4]. Договором може бути передбачене відшкодування орендарю витрат на поліпшення стану земельної ділянки.

Строк дії договору оренди земельних ділянок для ведення товарного сільськогосподарського виробництва не може бути меншим за 7 років, а земель, переданих в оренду для вирощування багаторічних насаджень – 25 років. При оренді меліорованих земель і на яких проводиться гідротехнічна меліорація строк дії договору оренди не може бути меншим за 10 років [2]. Продовження періоду оренди угідь стимулює сільськогосподарські підприємства реалізовувати тривалі й затратні програми з підвищення родючості ґрунтів.

Прийняття й забезпечення реалізації численних нормативно-правових документів, що регламентують відносини аграрного землекористування, відображає участь у створенні організаційно-економічного механізму формування родючості ґрунтів органів державної влади та місцевого самоврядування. Слід зазначити, що інституційне забезпечення

функціонування зазначеного механізму повинно включати не тільки формальні (нормативно-правові акти), а й неформальні норми, якими свідомо користуватимуться усі учасники земельних відносин. У розробці й утвердженні як формальних, так і неформальних інституційних норм аграрного землекористування вагомішою повинна бути роль громадських організацій.

Сьогодні однією з основних проблем у сфері аграрного землекористування України є відновлення пошкоджених унаслідок воєнних дій сільськогосподарських угідь. Площа таких вимірюється сотнями тисяч гектарів і з продовженням війни, очевидно, зростатиме. Слід буде забезпечити не лише розмінування полів, яке може бути здійснене лише спеціалізованими структурами, а й відновлення родючого шару ґрунту, пошкодженого вирвами, слідами руху важкої техніки, забрудненого важкими металами, розливами пально-мастильних матеріалів тощо. Фахівці напрацьовують технічні рішення щодо вирішення відповідних проблем [1], а економічний інструментарій їх реалізації на тривалий час стане одним із основних сегментів організаційно-економічного механізму формування родючості ґрунтів.

Ефективність організаційно-економічного механізму формування родючості ґрунтів визначається досягненням цілей, які ставлять перед собою суб'єкти аграрного землекористування. Визначення відповідних цілей повинно враховувати ресурси, що можуть бути задіяні для їх досягнення. У зв'язку з наслідками війни обсяг ресурсів, задіяних для реалізації заходів з відновлення й підтримання родючості ґрунтів буде доволі значним. Можна розраховувати на збільшення кількості підприємств, які надаватимуть сільгоспвиробникам послуги з виконання відповідних робіт. Зростання між ними конкуренції стимулюватиме підвищення якості надаваних послуг за доступною ціною.

**Висновки.** Сільськогосподарські підприємства України мають значні резерви для підвищення економічної родючості ґрунтів за рахунок підвищення штучної її складової. Вони ж зобов'язані не допускати деградації ґрунтів, яка супроводжується зниженням природної їх родючості. Складність і багатоаспектність проблеми підвищення родючості ґрунтів визначає необхідність створення певного організаційно-економічного механізму для її вирішення. Наявність такого механізму забезпечує комплексний підхід до вирішення зазначеної проблеми, яке у зв'язку з воєнними діями на території України потребуватиме значних коштів та не обмежуватиметься проведенням традиційних меліоративних і агротехнічних робіт.



### Використані джерела:

1. Бойко Я., 2023. Врятувати ґрунти від наслідків війни. Підбір рішення з урахуванням усіх технологічних складових. URL: <https://agroportal.ua/blogs/vryatuvati-grunti-vid-naslidkiv-viyuni-pidbir-rishennya-z-urahuvannyam-usih-tehnologichnih-skladovih> (дата звернення 15.05.2023 р.).
2. Верховна Рада України, 2023. Про оренду землі: Закон України від 6 жовтня 1998 року № 161-XIV (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/161-14#Text> (дата звернення 15.05.2023 р.)
3. Державна служба статистики України, 2023. Використання добрив і пестицидів під урожай сільськогосподарських культур. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення 20.05.2023 р.)
4. Кабінет Міністрів України, 2004. Про затвердження Типового договору оренди землі. Постанова від 3 березня 2004 р. № 220. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/220-2004-%D0%BF#Text> (дата звернення 20.05.2023 р.)
5. FAOSTAT, 2023. Data. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL> (дата звернення 20.05.2023 р.).

УДК 338.43

Ступень Р.М., д.е.н., в.о.професора  
ORCID ID 0000-0002-4951-2838

Рижок З.Р., к.е.н., доцент  
ORCID ID 0000-0003-0733-5658

Ступень О.І., к.е.н., доцент  
ORCID ID 0000-0001-6702-0987

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

## МОДЕЛЮВАННЯ СЦЕНАРІЇВ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

*JEL ID C53, Q11, Q24, R14*

Моделювання використовують для вирішення практичних господарсько-екологічних завдань, що передбачає обов'язкове створення й обґрунтування декількох можливих сценаріїв розвитку поведінки еколого-економічних систем та вибір оптимального.

Українські вчені Саблук П. Т., Месель-Веселяк В. Я., Федоров М. М. [6], Корчинська О. А. [3], Мішенін Є. В. [4], Новаковський Л. Я. [5], Ракоїд О. О. [7], які безпосередньо зайняті розробкою та впровадженням стратегій розвитку агропромислового комплексу, розділяють можливі сценарії розвитку аграрного

сектору згідно окремих класифікацій. Одна з них розподіляє всі можливі сценарії розвитку на інерційний, революційний та еволюційний.

Існує ще одна класифікація, згідно якої сценарії моделювання розвитку галузі сільського господарства поділяють на інерційний, інтенсивно-технократичний і природно-інноваційний [1; 2]. Основною відмінністю такої класифікації від попередньої є зосередження уваги не на швидкості здійснення якісних змін, а в самій їх сутності у системі сільського господарства [8].

Процес моделювання в сільськогосподарській галузі відбувається за допомогою методу імітаційного моделювання, що має ряд істотних переваг. За допомогою відповідного методу можливо чітко встановити сучасний стан сільського господарства в певний проміжок часу, виявити фактори впливу на дану систему під час її функціонування, розробити стратегії керування нею в залежності від запланованого напрямку розвитку.

Розглянутий у дослідженні інерційний сценарій розвитку галузі сільського господарства включає в себе такі процеси, як вузьке відтворення використаних у виробництві ресурсів, поступове зниження показників родючості ґрунтів, зменшення площі орних земель, придатних для здійснення господарської діяльності. Така стратегія спроможна певний час підтримувати сільське господарство на певному рівні і в довгостроковій перспективі неодмінно призводить до його падіння, що не відповідає засадам сталого розвитку.

Другий природно-інноваційний сценарій має ряд переваг, оскільки його суть полягає у додатковому врахуванні природно-кліматичних умов та низки інших формальних чи неформальних інституцій. Перевагою такої стратегії є її зосередженість на збереженні обсягів господарської діяльності з одночасним підвищенням показників родючості ґрунтів за рахунок виключно біологічних методів. Саме така стратегія розвитку галузі сільського господарства дозволить одночасно нарощувати виробничі потужності та зберігати первинні властивості ґрунтів. Такий сценарій розвитку передбачає повну модернізацію галузі сільського господарства та її інтеграцію з інноваційним і науково-інформаційним забезпеченням, сприяючи підвищенню економічних показників ефективності та зростанню продуктивності праці, покращанню екологічної ситуації.

Збалансоване землекористування передбачає наявність специфічних характерних особливостей, які потрібно враховувати при формуванні еколого-економічних стратегій розвитку галузі сільського господарства та функціонування механізму збереження та відновлення земельних ресурсів [9]. До таких особливостей відносяться цілі та завдання, показники ефективності збереження та відновлення земельних ресурсів, економічного потенціалу суб'єкта господарювання та інші особливості, які виникають в результаті

екологічного та економіко-політичного стану в країні чи під впливом природних явищ та процесів.

Тож на еколого-економічну ефективність відтворення земельних ресурсів впливає безліч факторів різного вектору дії і їх одночасне врахування в одній моделі неможливе. Тому доцільним вбачається групування таких чинників за певними якостями, зокрема рівнем прогнозованості (ті, які можна спрогнозувати – обсяг витрат, природна урожайність, ґрунтові й рельєфні умови, попит тощо, та ті, які не піддаються прогнозуванню – кліматичні чинники, чинники соціально-психологічного та політичного характеру, форс-мажорні обставини); напрямом (позитивного, негативного і змішаного), ступенем (слабкого, середнього, стійкого), сферою (державного, соціального, природного), тривалістю (короткотривалого і довготривалого) і масштабами (місцевого, регіонального, державного, світового) впливу, бажаними отриманими ефектами (екологічний, економічний, соціальний, змішаний), функціональною спрямованістю (техніко-технологічні, фінансово-економічні, соціально-культурні, інституційні, природно-екологічні), що надасть можливість оптимізації процесу відтворення земельних ресурсів у сільському господарстві на основі виявлення необхідного еколого-економічного критерію ефективності відтворення.

Тому, доцільним є формування моделі, що віддзеркалюватиме еколого-економічну систему, зокрема механізм відтворення земельних ресурсів, що передбачає виявлення проблеми, постановку цілей і завдань, обрання критерію ефективності та розроблення на його основі вихідної матриці шляхом вибору оптимального методу і алгоритму вирішення, обґрунтування комплексу напрямів і заходів щодо виконання поставлених завдань. У випадку дослідження еколого-економічної ефективності відтворення земельних ресурсів вбачаємо необхідним інтегрувати екологічні та економічні особливості моделювання ще на стадії виявлення проблемних аспектів при постановці завдань наукового дослідження. Прерогативами такого моделювання є можливість імітації відновлення якісних споживчих властивостей земель до внесення органічних та мінеральних добрив, а також аналізу і оцінки існуючого стану ґрунтів в будь-який момент часу.

Доцільно використовувати природно-інноваційний сценарій розвитку сільського господарства, що здатен забезпечити повноцінне функціонування еколого-економічного механізму регулювання процесу відтворення земельних ресурсів. В основі такого підходу закладено інноваційні процеси перетворення сучасних систем сільського господарювання, впровадження органічного виробництва продукції. Для реалізації даної стратегії необхідне поетапне впровадження в процес сільськогосподарського виробництва розподілу посівних площ згідно планового використання кожної сільськогосподарської

культури та технологій її виробництва, формування планових нормативів використання матеріальних та трудових ресурсів у співвідношенні до одиниці площі, при цьому враховуючи рівень інтенсифікації на кожній ділянці.

#### **Використані джерела:**

1. Бондар О., Берзіна С., Погурельський С., 2009, Сфера охорони земельних ресурсів: системи технічного регулювання у Європейському Союзі і нормативно-правова база України. Землепорядний вісник, 3: 19-23.
2. Газуда М.В., 2014, Методика оцінки ефективності використання відновлюваних природних ресурсів у сільському господарстві. Економічні науки: регіональна економіка, 11 (43): 48-59.
3. Корчинська О.А., 2008, Ефективність використання сільськогосподарських угідь: теоретичний і практичний аспекти. Землеустрій і кадастр, 1: 52-59.
4. Мішенін Є.В., Коблянська І.І., Устік Т.В., Ярова І.Є., 2013, Екологоорієнтоване логістичне управління виробництвом: монографія. Суми, 248 с.
5. Новаковський Л.Я., Третяк А.М., Добряк Д.С., 2001, Земельна реформа і землеустрій в Україні: монографія. Київ, 151 с.
6. Присяжнюк В.М., Зубець М.В., Саблук П.Т., Месель-Веселяк В.Я., Федоров М.М., 2011, Аграрний сектор економіки України (стан і перспективи розвитку). Київ, 1008 с.
7. Ракоїд О.О., 2007, Агроекологічна оцінка земель сільськогосподарського призначення: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук. Київ, 19 с.
8. Савченко О.Ф., 2002, Екологозберігаючі заходи розвитку аграрного виробництва. Економіка АПК, 10: 50-54.
9. Stupen M., Stupen R., Ryzhok Z., Stupen O., 2019, Methodological foundations of the organization and protection of lands in the context of the balanced nature use. Scientific Papers Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development", Vol. 19 (1): 565-571.

**УДК 332.05**

**Кобеля З.І.**, к.е.н., доцент  
*ORCID ID: 0000-0002-5135-4402*

**Чумак М.І.**  
*ORCID ID: 0009-0004-6867-9141*

*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича  
м. Чернівці*

## **СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ГОСПОДАРЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**

*JEL ID O 13, Q 13, R 14*

Загальний контекст проблеми господарювання сільськогосподарських підприємств позначений доцільністю теоретико-методичного обґрунтування, а також розробкою пріоритетних засад удосконалень, що передбачає: визначення та аналіз трендів соціально-економічної результативності підприємництва; дослідження організаційно-економічної ефективності сільськогосподарських підприємств з урахуванням соціального спрямування та ринкових трансформацій.

Науково-методичні й практичні розробки проблем підприємництва, визначення його соціально-економічних основ здійснили Р. Кантільон, Д. Рікардо, Р. Оуен, А. Сміт, А. Маршалл, Т. Веблен, Дж. Кейнс, Й. Шумпетер, Р. Коуз, Дж. Тюнен, К. Менгер, Ф. Найт, О. Вільямсон та інші дослідники. Теоретико-методичні аспекти вдосконалення й розкриття змісту підприємництва, враховуючи національні особливості господарювання сільськогосподарських підприємств, розробляли відомі вітчизняні науковці, серед яких: Ю. Лопатинський, М. Малік, В. Геєць, А. Шептицький, Є. Храпливий, П. Саблук, Г. Калетнік, І. Прокопа, І. Гончарук, М. Кропивко, А. Мазур, О. Бородіна, Д. Шеленко, Т. Лункіна, О. Шпикуляк та інші.

Економічна соціалізація, тобто переведення економічних результатів і функцій підприємств в розряд соціального споживання є надзвичайно багатограним процесом. Основними економічними суб'єктами соціалізації економіки підприємництва є сільськогосподарські підприємства, незалежно від їх організаційної форми та розміру. Практика їх розвитку є багатовекторною, оскільки трансформація та переорієнтація підприємств триває в процесі адаптації до швидкозмінних ринкових умов. Наприклад, запровадження ринку землі значно інтенсифікувало зміни, вплинувши на структуру підприємств та тенденції їх економічної соціалізації.

Механізми соціально-економічної результативності підприємств змінюються, тому сільськогосподарські підприємства, які переважають в

сільському секторі, отримують різну спрямованість результатів: або на розвиток села, або/та виключно на розвиток підприємства та збагачення власників. Так забезпечується різноспрямована реалізація економічних інтересів сільських підприємців – на досягнення добробуту, тобто спрямування створених благ, доходів на розвиток сільської інфраструктури, задоволення потреб споживачів тощо.

Економічна соціалізація підприємств на селі, залежно від результатів господарювання, практично є чинником соціалізації економіки. Звідси методично коректним підходом є розгляд результатів діяльності сільськогосподарських підприємств як форми прояву ефектів економічної соціалізації. У цьому випадку економічна соціалізація – це входження сільськогосподарських підприємств у систему реалізації соціально-економічних благ і задоволення потреб через участь сільськогосподарських підприємств на засадах меценатства розвитку сільських територій.

Тому, аналізуючи особливості економічної соціалізації сільськогосподарських підприємств, необхідно звернути увагу на оцінку тенденцій динаміки участі сільськогосподарських підприємств у системі сільського розвитку при ідентифікації чинників сприяння селозбереженню. Іншими словами, участь у вирішенні сільських проблем та сприяння підвищенню добробуту населення, іншими словами – це участь у вирішенні проблем села, сприяння поліпшенню добробуту населення.

Соціально-економічна результативність підприємств залежить від їх організаційної побудови, ресурсного забезпечення і ефективності господарювання. В сільськогосподарському підприємстві ще також проявляються такі нетипові фактори як природний ландшафт, якість земельного капіталу, кліматичні умови.

Аналіз організаційно-економічного стану та пріоритетів соціалізації підприємства, в тому числі на селі, показує, що одним із результатів діяльності сільськогосподарських підприємств у соціальній сфері є створення робочих місць для сільського населення. Українські підприємці стоять перед дилемою екстенсивної чи інтенсивної моделі, і більшість з них застосовують перший варіант, використовуючи продуктивність земельних ділянок для виробництва популярної на ринку продукції та мінімізуючи витрати на залучення фінансового капіталу та робочої сили. Обмеженість земель сільськогосподарського призначення в громаді негативно впливає на можливості працевлаштування фермерів, що є основною проблемою організаційно-економічної соціалізації підприємства.

Для виявлення особливостей поведінки сільськогосподарських підприємств щодо комбінування земельних і трудових ресурсів, пропонуємо використовувати кластерний аналіз як один з найефективніших методів

класифікації великої кількості статистичних об'єктів. Ще одним аргументом на користь ефективності кластерного аналізу є те, що він дозволяє розділити об'єкти за сукупністю ознак, а критерії класифікації можуть бути визначені автоматично за відомими алгоритмами, що зводить до мінімуму вплив суб'єктивних факторів.

Кластерний аналіз як підхід до оцінки структурних співвідношень в системі виробничо-господарських координат, традиційно використовується для визначення однорідних її сегментів [1] у рамках яких взаємодіють різні суб'єкти діяльності.

Таким чином, можна стверджувати, що ефективність використання сільськогосподарських земель зростає тим більше, чим більше додаткової робочої сили залучено. Проблема недостатнього використання трудових ресурсів у сільській місцевості переходить із соціального в економічний вимір, оскільки знижує обсяги продукції сільського господарства з огляду на його значення в національній економіці й розвитку держави. Це викликає необхідність пошуку факторів, які зумовлюють вищезазначені особливості сільськогосподарських підприємств у межах цих кластерів [2; 3].

Отже, можна стверджувати, що соціально-економічна ефективність сільськогосподарських підприємств досягається за рахунок активізації підприємницької діяльності, спрямованої на розвиток більш трудомістких виробництв, які потребують кваліфікованих фахівців і, відповідно, вищих витрат на оплату праці. Крім того, їх продукція (продукція рослинництва та тваринництва), як правило, призначена для використання на внутрішньому ринку і є обмеженою з точки зору платоспроможного попиту. З іншого боку, основна експортно-орієнтована продукція, яка є конкурентоспроможною на зовнішніх ринках, не потребує значних трудових ресурсів для виробництва. Зазначене позначається на ефективності виробництва сільськогосподарської продукції, що є основним мотивуючим чинником при плануванні структури виробництва для сільськогосподарських підприємств.

Результати кластерного аналізу соціально-економічної результативності сільськогосподарських підприємств можуть бути застосовані для здійснення оцінки організаційно-економічної соціалізації підприємництва на селі. Стратегічно вони формують розрахункову базу для визначення пріоритетів розробки політики підвищення соціальних стандартів сільського розвитку.

За результатами дослідження робимо висновок про залежність, зокрема, соціально-економічної ефективності, результативності господарської діяльності сільськогосподарських підприємств від структури виробництва та зайнятості мешканців громад як вимірника організаційно-економічної соціалізації.

Результати кластерного аналізу соціально-економічної результативності господарювання сільськогосподарських підприємств можуть бути застосовані для: здійснення оцінки структури організаційно-економічної соціалізації підприємництва; стратегічного і формування розрахункової бази для визначення пріоритетів розробки політики підвищення соціальних стандартів сільського розвитку.

#### **Використані джерела:**

1. Самборський О. В., Гласов П. В. 2021. Сучасна кластерна політика України: проблеми та перспективи. *Агросвіт*. № 11. С. 57–64.
2. Кобеля З., Водянка Л. 2023. Соціальне підприємництво як інноваційна модель розвитку економіки. *Агросвіт*. № 5-6. С. 54–65.
3. Лопатинський Ю.М., Кобеля З.І., Галицький А.Е. 2021. Структурно-функціональні засади розвитку підприємництва на сільських територіях. *Економіка АПК*. № 12. С. 65-73.

**УДК:330.342.146**

**Аверчев О.В.**, д.с.-г.н., професор  
*Херсонський державний аграрно-економічний університет*  
**Жосан Г.В.**, к.е.н., доцент  
*Херсонський державний аграрно-економічний університет*

### **ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ**

Деокупація територій є актуальною проблемою в Україні в умовах військового вторгнення РФ. Цей процес може мати значний вплив на аграрні підприємства, які залежать від доступу до землі для своєї діяльності. Дослідження особливостей функціонування аграрних підприємств на деокупованих територіях є важливим для розуміння впливу цього процесу на аграрний сектор та розробки ефективних стратегій управління для підприємств, які опинилися в такій ситуації.

Головною метою даного дослідження є вивчення особливостей функціонування аграрних підприємств на деокупованих територіях з метою виявлення проблем, з якими зіштовхуються такі підприємства, та розробки рекомендацій щодо ефективного управління на таких територіях. Дослідження спрямоване на аналіз факторів, які впливають на роботу аграрних підприємств у контексті деокупації територій, включаючи зміни у власності, правове



регулювання, доступ до ресурсів та інші аспекти, які впливають на їхню діяльність.

Особливості функціонування аграрних підприємств на деокупованих територіях, де присутні заміновані території та зруйновані господарства, представляють значні виклики та вимагають спеціального підходу для ефективного відновлення та розвитку сільськогосподарської діяльності. Давайте розглянемо ці особливості більш докладно.

1. Безпека: Заміновані території створюють серйозні загрози для безпеки як працівників аграрних підприємств, так і місцевого населення. Демінування та очищення земельних ділянок є пріоритетним завданням для забезпечення безпечних умов праці. Необхідно співпрацювати з відповідними службами та організаціями, що займаються розмінуванням, для забезпечення безпеки на робочих майданчиках.

2. Відновлення господарств: Зруйновані господарства потребують процесу відновлення для відновлення сільськогосподарської продуктивності. Це може включати відновлення ґрунтового покриву, інфраструктури, будівель, систем зрошення та дренажу. Важливо провести оцінку пошкоджень та розробити план відновлення, враховуючи особливості кожного конкретного господарства.

3. Управління ресурсами: На деокупованих територіях можуть виникати проблеми з розподілом та доступом до ресурсів, зокрема до землі, води та енергії. Необхідно розробити ефективні стратегії управління цими ресурсами, враховуючи підходи сталого розвитку, забезпечення водної ефективності тощо.

4. Адаптація до нових умов: Деокуповані території можуть мати особливості, які відрізняються від традиційних аграрних земель. Наприклад, це можуть бути зони з високим ризиком екологічних проблем, обмеженнями на використання деяких видів ґрунтів або зміненою аграрною інфраструктурою. Аграрні підприємства повинні адаптуватися до цих нових умов, знаходити інноваційні рішення та впроваджувати нові технології для досягнення стійкого розвитку.

5. Соціальна і економічна реабілітація: Руйнування господарств на деокупованих територіях також має соціальні та економічні наслідки для місцевого населення. Функціонуючі аграрні підприємства повинні враховувати ці аспекти і виконувати роль у стимулюванні економічного розвитку, забезпеченні робочих місць та підтримці соціальної стабільності в громадах.

6. Співпраця та мережеві зв'язки: Умови на деокупованих територіях часто вимагають зміцнення співпраці між аграрними підприємствами, місцевими громадами, громадськими організаціями та владою. Розвиток мережевих зв'язків і партнерства може сприяти обміну знаннями, ресурсами та технологіями, а також координації заходів з відновлення та розвитку сільського господарства.

Особливості функціонування аграрних підприємств на деокупованих територіях полягають у вирішенні складних викликів та умов, що відмінюються від традиційних аграрних земель. Заміновані території та зруйновані господарства створюють серйозні перешкоди, але також відкривають нові можливості для розвитку сільськогосподарського сектору.

Аграрні підприємства на деокупованих територіях повинні спрямовувати свої зусилля на наступні аспекти. По-перше, безпека є найважливішим пріоритетом, і демінування земель перед відновленням діяльності є обов'язковим. По-друге, відновлення господарств передбачає відновлення ґрунтового покриву, інфраструктури та систем зрошення та дренажу.

Ефективне управління ресурсами, такими як земля, вода та енергія, також є необхідним елементом успішного функціонування аграрних підприємств. Крім того, аграрні підприємства повинні адаптуватися до нових умов на деокупованих територіях, таких як зони з високим ризиком екологічних проблем та змінена аграрна інфраструктура, шляхом впровадження інноваційних рішень та нових технологій.

Розвиток мережевих зв'язків та співпраця з місцевими громадами, організаціями та владою також є важливим для координації зусиль у відновленні та розвитку сільського господарства на деокупованих територіях.

Загалом, функціонування аграрних підприємств на деокупованих територіях вимагає комплексного підходу, врахування специфічних умов і використання інноваційних рішень для забезпечення сталого розвитку і успіху у сільському господарстві.

#### **Використана література:**

1. Недільська Л. В. Моделювання рівня соціально-економічного розвитку регіонів України в умовах невизначеності. Збірник праць учасників Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Фінансові інструменти регіонального розвитку» (27 жовтня 2021 р.). Том 1. Житомир: Поліський університет, 2021. 143 с. С. 50-54.

2. Україна 2022. Як не втратити свій шанс стати сильною державою. URL: <https://uifuture.org/publications/ukrayina-2022-yak-ne-vtratyty-svij-shans-staty-sylnoyu-derzhavoyu/>

3. Економіка України під час війни: оперативна оцінка, квітень 2022. URL: [https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2022/04/UKR\\_Економіка-України-під-час-війни.pdf](https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2022/04/UKR_Економіка-України-під-час-війни.pdf)

4. Averchev O., Trukhachova K., Zhosan H. (2021) Development of a System of Effective Use of Enterprise Resources by Balancing the Effectiveness of Economic Activity in Terms of Resource Features. 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2021 – Proceedings, P. 372 – 375 15 September, 2021. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9548339>

**UDC 336.76:004.738.5:63.011.4**

**Kolodiy A.V.**, PhD in economics,  
associate professor of finance, banking and insurance  
*ORCID ID: 0000-0002-9320-6379*  
*Lviv national environmental university,*  
*Lviv, Ukraine*  
*a\_kolodij@ukr.net*

## **USING BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN TRACEABILITY PROCESS OF THE SUPPLY CHAIN IN AGRICULTURE**

*JEL ID: Q18, Q55*

**Problem statement.** Agriculture is one of the most important industries that provides food to mankind. However, ensuring product safety and quality, as well as transparency in the supply chain, is a challenge for the industry. In this context, blockchain tracking technology can play a big role in enabling a safe, efficient and transparent supply chain in agriculture.

In today's world, when globalization is developing at a rapid pace, it is important to ensure the safety and quality of food products that reach consumers. Traceability in agriculture and the supply chain must become an integral part of the food safety process. Let's take a look at the use of blockchain technology for agricultural supply chain tracking and its benefits.

**Research results.** When considering the principle of operation of the blockchain, it should be noted that the blockchain is a decentralized system that allows to create, store and verify records of transactions or events in the chain of blocks. Each block contains cryptographically signed information about a particular transaction and previous blocks, forming a corresponding sequence. This principle ensures that records cannot be altered, making blockchain a reliable technology for tracking the agricultural supply chain.

With its help, it is possible to accurately track every stage of production and supply in agriculture. Each block contains information about crops, fertilizers used, processing, transportation, storage conditions and other details related to a particular product. This allows to monitor every step in the production process and verify compliance with safety and quality requirements. Thus, blockchain technology provides "reliable identification, registration and tracking of various stages of production supply, which allows to monitor the quality of products and identify possible problems"[2].

It is quite important and one of the main advantages of using blockchain in agriculture is to ensure the safety and quality of products. With accurate tracking, damaged, unsafe or counterfeit products can be quickly identified and isolated. In

addition, blockchain allows producers to store data on growing conditions, fertilizers used and processing, which helps to improve the quality of products.

Food supply chains are a complex and dynamic system that includes various processes and many participants in the movement of food products from field to table [1]. Therefore, product traceability plays an important role in agriculture. Traceability in agriculture is an identification and control system that allows tracing the origin and movement of food products from the initial stage of production to the final consumer. It covers all stages, including cultivation of crops, production of products, transportation, storage and distribution. The following traceability methods are distinguished:

a) Labeling and product identification: each food product must have a unique identifier that allows it to be traced through the supply chain (barcodes, QR-codes or RFID-tags).

b) Data recording: Manufacturers and suppliers must keep detailed records of each stage of production and movement of the product. This includes information on cultivation, fertilizers, preparations, processing, transport and storage conditions.

c) Traceability technologies: The implementation of modern technologies such as blockchain can greatly facilitate the process of traceability. Blockchain allows to create immutable records of each transaction, which ensures transparency and reliability of information.

Based on the above, traceability has the following advantages:

a) it helps identify potential problems and contamination in the supply chain. In the event of a problem, rapid identification and isolation of damaged or unsafe products can prevent the spread of disease or other risks to consumers.

b) it allows manufacturers to implement better manufacturing practices and control product quality.

c) it helps manufacturers and suppliers meet the requirements of food safety standards set by national and international organizations.

The use of blockchain in the agricultural supply chain has several advantages. First, it ensures data transparency and reliability, as each block contains information that cannot be changed without the consensus of network participants. Secondly, the blockchain allows effective tracking of the origin of products, which avoids counterfeiting and increases consumer trust. As the authors [3] note, blockchain technology "makes supply chains more transparent, democratic and reliable".

**Conclusions.** The application of blockchain to trace the supply chain in agriculture has significant potential in ensuring transparency, safety and quality of products. Blockchain tracking allows to accurately track every stage of production and supply, preventing the appearance of counterfeit or unsafe products. In addition, this technology promotes consumer confidence and creates a transparent and efficient supply chain in agriculture.

### References:

1. Ericksen P.J. Conceptualizing food systems for global environmental change research. *Glob Environ Change* 2008; 18. URL: <https://www.eci.ox.ac.uk/publications/downloads/ericksen07-foodsystems.pdf> (access date: 15.05.2023).
2. Gupta, A., Yadav, S., & Verma, S. (2020). Blockchain Technology for Agriculture and Food Supply Chain: A Systematic Review. *ICT Express*, 6(3), 2064-2068.
3. Kamilaris, A., Fonts, A., & Prenafeta-Boldó, F. X. (2019). The rise of blockchain technology in agriculture and food supply chains. *Trends in Food Science & Technology*, 91, 640–652. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.07.034> (access date: 22.05.2023).

УДК 332.15:352/364-2

**Хірівський П.Р.**, к.е.н., доцент  
ORCID ID: 0000-0001-7246-9260

**Хірівський Р.П.** к.е.н., доцент  
ORCID ID: 0000-0002-7299-429X

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

## ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

*JEL F03; O18; R11*

**Постановка проблеми.** Територіальні громади є ключовим елементом державної системи України. Реформа місцевого самоврядування, що наразі проводиться в державі, має за мету децентралізацію влади на основі забезпечення територіальних громад ресурсами з одночасною мобілізацією внутрішніх резервів територіальних громад для надання належного рівня послуг населенню. Реформування місцевого самоврядування має сприяти спроможності задоволення потреб місцевого населення шляхом активної участі в соціально-економічному розвитку регіону. Матеріальною та фінансовою основою місцевого самоврядування згідно зі ст. 142 Конституції України є рухоме і нерухоме майно, доходи місцевих бюджетів, інші кошти, земля, природні ресурси, що є у власності територіальних громад сіл, селищ, міст, районів у містах, а також об'єкти їхньої спільної власності, що перебувають в управлінні районних і обласних рад. Природні ресурси є найбільш стабільною основою існування відповідної територіальної громади, оскільки вони безпосередньо прив'язані до місцевості. Їх раціональне використання має стати

основою формування дохідної частини місцевих бюджетів та, відповідно, процвітання місцевого населення.

**Результати досліджень.** Для визначення сутності природно-ресурсного потенціалу території, як об'єкта дослідження економічної науки, необхідно зупинитися на роботах вітчизняних і зарубіжних учених-економістів. На сьогодні існує багато різних визначень і тлумачень таких понять як «потенціал», «ресурси», «природно-ресурсний потенціал».

На сьогодні серед учених-економістів немає єдиної думки щодо визначення категорії «природно-ресурсний потенціал». Вчені по різному окреслюють межі даного поняття, вкладають в нього різне змістовне навантаження, а іноді замінюють цю категорію іншими поняттями. У Концепції переходу України до сталого розвитку природно-ресурсний потенціал розглядається як сукупність природних ресурсів, які є засобом розвитку продуктивних сил, важливим екологічним фактором життєдіяльності суспільства і можуть бути реально використані у господарській діяльності за наявних технологій та соціально-економічних відносин [2]. Бобух І.М. до складу природно-ресурсного потенціалу включає невідновні природні ресурси (мінерально-сировинні та паливні ресурси), відновні природні ресурси (земельні, водні, рекреаційні ресурси) та екологічну місткість довкілля, яка характеризує його здатність сприймати різноманітні антропогенні навантаження в певних масштабах без зміни якісних параметрів природної системи [1]. Ігнатенко М.Г. та Руденко В.П. під природно-ресурсним потенціалом розуміють показник, який характеризує сукупність природних ресурсів та їх сукупну продуктивність.

Узагальнюючи наукові підходи до визначення сутності поняття «природно-ресурсного потенціалу» територіальної громади, нами пропонується розглядати цю категорію як сукупність природних ресурсів та природних умов громади, які в комплексі можуть забезпечити максимально можливий обсяг виробництва споживчих вартостей на даному етапі розвитку продуктивних сил і виробничих відносин, зберігаючи при цьому здатність до сталого відтворення.

Розглянемо правове забезпечення діяльності територіальних громад як суб'єктів правовідносин взагалі та суб'єктів права власності на природні ресурси зокрема.

Територіальні громади, виходячи зі змісту статті 140 Конституції України, – це жителі села чи добровільного об'єднання у сільську громаду жителів кількох сіл, селища та міста, наділені правом місцевого самоврядування шляхом самостійного вирішення питань місцевого значення в межах Конституції і законів України.

Цивільний кодекс України у ч. 2 ст. 2 відносить територіальні громади до самостійних учасників цивільних правовідносин, які діють на рівних правах з іншими учасниками цивільних правовідносин.

Згідно зі ст. 172 того ж кодексу територіальні громади набувають і здійснюють цивільні права та обов'язки через органи місцевого самоврядування в межах їхньої компетенції, встановленої законом. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» у ст. 6 територіальну громаду села, селища, міста визначає як первинного суб'єкта місцевого самоврядування, основного носія його функцій і повноважень.

Україна є унікальною за своїм географічним розташуванням, вона знаходиться в самому центрі Європи, має унікальні природно-кліматичні умови, значну кількість природних, історичних та інших значущих пам'яток, має потужний туристичний потенціал. Всі ці позитивні фактори мають бути задіяні для забезпечення економічного зростання як окремих її територіальних громад, так і країни загалом. Слід зазначити, що забезпечення природними ресурсами територіальних громад є різноманітним, і в тому, чим багата одна територіальна громада, інша відчуває крайню недостатність.

Разом із цим значна кількість територіальних громад не усвідомлює свої потенційні можливості залучення існуючих природних багатств до об'єктів, що мають туристичну привабливість. Необхідною умовою визначення можливості розвитку того чи іншого різновиду туризму є визначення тих об'єктів, які мають туристичний потенціал, а для цього необхідно провести суцільну інвентаризацію тих ресурсів, що становлять матеріальну основу діяльності місцевого самоврядування відповідних територіальних громад. Також важливо для органів місцевого самоврядування мати доступ до даних державних природоресурсних кадастрів для безперешкодного та своєчасного отримання інформації щодо природних ресурсів, їхніх кількісних, якісних та інших особливостей.

Розрізняють такі види туризму: міський туризм; екологічний (зелений); етнічний; сільський; культурно-пізнавальний; подієвий; медичний, лікувально-оздоровчий; гірський, спортивний, велосипедний; пригодницький, активний, інші види туризму. Необхідність розвитку в'їзного та внутрішнього туризму зумовлена об'єктивною потребою збереження навколишнього середовища, природних ресурсів, культурної спадщини, людського потенціалу та його духовності, розв'язання проблем зайнятості та безробіття, що є сьогодні актуальним для малих міст України [3].

**Висновки.** На сьогодні немає єдиної думки щодо визначення категорії «природно-ресурсний потенціал», його структури і способів оцінки. Вчені по-різному окреслюють межі даного поняття, вкладають в нього різне змістовне навантаження. Одним зі шляхів оптимізації використання природних ресурсів

для забезпечення матеріальної та фінансової спроможності місцевого самоврядування територіальних громад є створення на їхній основі туристично привабливих об'єктів. Органи місцевого самоврядування для забезпечення використання свого природного потенціалу мають вирішити проблему обліку природних ресурсів шляхом обов'язкового визначення всіх без винятку меж населених пунктів як місця розташування природних ресурсів територіальної громади, а також закріплення в чинному законодавстві положень щодо отримання інформації з природних кадастрів органами місцевого самоврядування. Необхідно також провести певну «інвентарізацію» природних ресурсів з метою виявлення тих, що мають рекреаційний, оздоровчий та, відповідно, туристичний потенціал.

#### **Використані джерела:**

1. Бобух І.М. Пропозиції та перспективи формування національного багатства України. 2010. Київ. 372 с.
2. Про Концепцію переходу України до сталого розвитку: Проект Закону України. [online]. Доступно: [rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=1860](http://rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=1860).
3. Сафіуліна В.О. Механізми державного регулювання туристичної сфери України. [online]. Доступно: <http://academy.gov.ua/ej/ej5/txts/07svotsu.htm>

**УДК 504.05**

*Малюга В.В., викладач  
ORCID ID 0009-0008-4911-5892  
Львівський фаховий коледж ЛНУП  
м. Львів*

## **ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЯК ПРІОРИТЕТ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ**

*JEL ID Q57*

**Постановка проблеми.** Аналіз існуючих проблем екологічної безпеки та досліджень з розробки і впровадження технічних рішень щодо зменшення шкідливого впливу на людину та довкілля дозволяє констатувати наступне. Суттєву екологічну небезпеку спричиняють відходи виробництва та споживання. Недостатньо розвиваються дослідження з їх переробки та утилізації в окремих господарських комплексах. В умовах незначних обсягів використання відходів ситуація з їх накопиченням продовжує ускладнюватися. У більшості випадків полігони розміщення відходів (звалища) не задовольняють встановленим вимогам, унаслідок чого забруднюються ґрунти,



поверхневі та підземні води. Також формується екологічна небезпека, пов'язана з трансформацією ландшафтів. Існує широке різноманіття чинників (як природного, так і антропогенного характеру), які спричиняють у подальшому ускладнення її стану у просторово-часовому аспекті. Це значною мірою впливає на стан довкілля та призводить до погіршення умов життєдіяльності людей. Наведені обставини обумовлюють нагальну потребу комплексного вивчення та розв'язання проблем, пов'язаних з екологічною безпекою.

**Результати досліджень.** Формування та реалізація державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища здійснюється на засадах передбачених Конституцією України; Законами України “Про охорону навколишнього природного середовища”, “Про оцінку впливу на довкілля”, “Про охорону атмосферного повітря”, “Про зону надзвичайної екологічної ситуації” та іншими; актами екологічного законодавства, а також законодавства, яким регулюється діяльність органів державного управління загалом. Водночас забруднення довкілля, негативні зміни в генофонді населення, погіршення його здоров'я свідчать про те, що особливої гостроти набуває актуальність і значимість права громадян на безпечне для життя і здоров'я навколишнє природне середовище, а його відновлення та охорона є пріоритетним завданням держави [4].

Процеси глобалізації та урбанізації задають нові особливості екологічного розвитку держави. Відповідно до ст. 50 «Екологічна безпека» закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» визначено, що екологічна безпека – це такий стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей. Екологічна безпека гарантується громадянам України здійсненням широкого комплексу взаємопов'язаних політичних, економічних, державно-правових та інших заходів [1].

Основи екологічної безпеки в Україні визначені в Декларації про незалежність, на конституційному рівні – в ст. 16 Конституції України проголошено, що екологічна безпека і екологічна рівновага на території України, збереження генофонду народу – обов'язок держави.

Стрімкий розвиток промисловості за останні роки зумовлює кризовий стан навколишнього природного середовища та значні екологічні проблеми. Сучасний стан екологічної ситуації в країні спричинено непродуманою політикою держави, що стає особливо небезпечним для майбутніх поколінь, подальшого розвитку держави та суперечить принципам сталого розвитку. За таких умов виникає потреба в цілеспрямованих діях держави направлених на охорону і відновлення довкілля. Це зумовило поєднати індиферентні поняття стосовно одна одної, такі як політика та екологія. З'явився новий напрямок державного управління – екологічна політика держави, що має на меті

забезпечення охорони довкілля, розробку програм, що забезпечили б ефективне використання природних ресурсів та мінімізували б екологічні наслідки виробничої діяльності [2].

Термін «національна безпека» досить новий у сфері міжнародних відносин і почав широко використовуватися тільки після закінчення другої світової війни. Війна розділила головних переможців на воєнні та ідеологічні табори, кожного з великим і постійно зростаючим арсеналом зброї, що може спричинити широкомасштабні руйнування та навіть призвести до взаємознищення. Безпека в цих умовах мала значення воєнної безпеки, а, захист територіальної цілісності та політичної стабільності вбачався як фундаментальний і незмінний чинник у системі міжнародних відносин. Зовнішня і воєнна політика держав членів НАТО і союзників по Варшавському договору по відношенню один до одного та до третьої сторони відображала біполярну атмосферу на міжнародній арені, на якій два альянси проводили ідеологічні, політичні й економічні баталії. Результатом було посилення мілітаризації зовнішньої політики, де обидві сторони посилювали свою військову присутність у всьому світі [3].

Таким чином, за весь післявоєнний період проблема національної безпеки зводилася до такого [6]:

- 1) захисту своїх територій від зовнішніх посягань;
- 2) оборони від впливу ідеологічних противників;
- 3) розширення союзів і структур іноземної допомоги, яка ґрунтувалася на балансі Схід-Захід;
- 4) використання зброї, військових з'єднань, глобальної воєнної присутності та таємних операцій як інструменту зовнішньої політики;
- 5) дипломатичних зусиль по обмеженню гонки озброєнь.

Трансформація парадигми безпеки відбувалася за такими основними напрямками. По-перше, поняття безпеки в останні роки набуло більш широкого і холистичного значення. Раніше аналітики з питань безпеки обмежувалися відносно вузьким колом проблем, особливо військово-силовим балансом між різними державами та блоками, а також здатністю цих утворень захистити свій суверенітет. Невійськові джерела нестабільності в економічній, соціальній, гуманітарній та екологічній сферах набули характеру загрози миру і безпеці. Гуманітарні та етичні питання, які раніше відігравали досить обмежену роль у світовій дискусії про безпеку, зараз займають у ній центральне місце. Поняття безпеки за останні роки розширилося і набуло більш гуманістичного, спрямованого на інтереси людини, характеру. Нова парадигма безпеки людини має два основних аспекти: захист від хронічних загроз – таких, як голод, епідемії та репресії, та захист від раптових і згубних катаклізмів, що порушують повсякденне життя. По-друге, в останні роки зростає визнання

нерозривного зв'язку між безпекою держави та добробутом її громадян. З одного боку, стає зрозумілим, що могутні з військово-стратегічної точки зору держави не обов'язково є міцними та стабільними. По-третє, сучасна еволюція поняття безпеки виражається в посиленні акценту па міжнародному співробітництві, на відміну від більш традиційної опори на суперництво та конфлікти. Вже визнано, що основні фактори, які загрожують міжнародній, державній та особистій безпеці, за своїм походженням є транснаціональними і не можуть бути ефективно ліквідовані за допомогою односторонніх дій [5].

**Висновки.** Сьогодні без перебільшення можна говорити про наявність в Україні екологічної кризи, за якої руйнується традиційна система життєзабезпечення нації. Саме ця криза – одна з головних причин неухильної деградації українського суспільства. Таким чином, до основних напрямів державної політики з питань національної безпеки в екологічній сфері відносяться проблеми стабілізації та поліпшення екологічного стану навколишнього середовища. Разом з тим, закон не визначає загрози екологічної безпеки міст України у екологічній сфері.

#### **Використані джерела:**

1. Дудюк В. С., Гобела В. В. Теоретичні підходи до визначення поняття екологічна безпека. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України* : зб. наук.-техн. пр. Вип. 25.5. Львів : РВВ НЛТУ України. 2015. С. 130-135.
2. Забезпечення екологічної безпеки України (online). Доступно: <https://core.ac.uk/download/pdf/147455445.pdf>
3. Матеріали Національного екологічного центру України. (online). Доступно: <http://www.nescu.org.ua/ekopol>.
4. Конституція України. (online). Доступно: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>.
5. Олефіренко О. В., Саталкін Ю. М., Білявський Г. О. Концептуальні основи формування екологічного управління в Україні. *Актуальні проблеми державного управління. Механізми державного управління*. 2014. № 1(45). С. 72-79.
6. Омаров А. Екологічна безпека як чинник національної безпеки держави. *Вісник НУЦЗУ*. Вип 19 (2). 2016. С.132-142.

## СЕКЦІЯ 2

### ПРОБЛЕМИ ВІДХОДІВ В ЕКОНОМІЦІ ТА ПОБУТІ

УДК 504.062

**Баланюк І.Ф.** д-р екон. наук., професор,  
завідувач кафедри обліку і оподаткування  
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-8320-6383>

**Лютий Я.В.** аспірант\*  
спеціальності 051 – економіка  
ORCID ID <https://orcid.org/0009-0002-4675-8741>

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
м. Івано-Франківськ*

### ПРОБЛЕМА ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ У СУСПІЛЬСТВІ

*JEL ID Q26*

**Постановка проблеми.** Проблема побутових відходів у суспільстві стає все більш актуальною в контексті зростаючої свідомості про екологічні проблеми та потребу у сталому розвитку. Зростаюча кількість відходів, що генерується в побуті, має серйозний негативний вплив на довкілля, забруднює ґрунти, водні ресурси та повітря, та призводить до виснаження природних ресурсів. Тому вивчення та вирішення проблеми побутових відходів є важливим завданням для досягнення сталого розвитку та збереження природи.

**Результати дослідження.** Проблема побутових відходів набуває загрозливих розмірів. Зростання населення та споживацький спосіб життя призводять до збільшення обсягу побутових відходів, що має серйозний негативний вплив на довкілля та здоров'я людей.

Побутові відходи охоплюють широкий спектр матеріалів, включаючи пластик, папір, скло, метал та органічні відходи. Незадовільна утилізація та сортування цих відходів призводять до накопичення на смітниках, що стає джерелом забруднення ґрунту, водойм та атмосфери. Без належного управління, побутові відходи стають проблемою, яка загрожує навколишньому середовищу та здоров'ю населення.

Відходи – (англ. waste) – будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворюються у процесі людської діяльності та не мають подальшого використання за місцем утворення чи виявлення та яких

---

\* *Наук. керівник: Баланюк І.Ф. – д-р екон. наук, професор*

їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення [1]. В сучасних умовах виробництва та методів їх використання тверді відходи будують посідати вагоме місце. Світовий обсяг відходів складає приблизно 800 млрд т (300 млрд т – складають тверді).

Відходи можуть утворюватися у виробничій діяльності тоді їх слід називати промисловими; у наслідок споживання людиною – побутовими. Таким чином побутові відходи це відходи, які утворюються внаслідок господарської діяльності людини, сюди можна віднести папір, скло, предмети з дерева, пластмаси, текстилю, харчові відходи тощо. В Україні здійснюється сортування близько 4 % таких відходів, а все що не пройшло сортування спалюється чи вивозиться на сміттєзвалище. Саме перевантажені звалища у свою чергу займають земельні угіддя, забруднюють атмосферу, водойми, землю, а мікроорганізми, що в них розмножуються є збудниками різних хвороб.

Ефективне управління побутовими відходами передбачає не лише зменшення їх обсягу, але й використання методів переробки та утилізації для забезпечення сталості та захисту навколишнього середовища. Розробка та впровадження екологічно чистих технологій в утилізації відходів є критичним аспектом вирішення цієї проблеми.

Роль уряду, громадськості та бізнесу є важливою для забезпечення успіху в управлінні побутовими відходами. Уряд повинен розробити стратегії спрямовані на ефективне управління відходами, забезпечення належного сортування та переробки. Громадськість повинна бути освіченою щодо правильного сортування та утилізації відходів, а бізнес має бути стимульований до впровадження екологічно чистих практик у своїх процесах та продукції.

Освіта та підвищення свідомості громадян є важливою складовою вирішення проблеми побутових відходів. Інформування про правильне сортування та відповідальну утилізацію може сприяти формуванню сталої культури споживання та свідомого ставлення до довкілля. Навчальні заклади, медіа та громадські організації відіграють важливу роль у поширенні цієї інформації та підвищенні екологічної свідомості.

Важливим кроком у розв'язанні проблеми побутових відходів є розробка та впровадження інноваційних технологій. Вторинна переробка та використання відходів у виробництві можуть сприяти зменшенню сировинних витрат та негативного впливу на довкілля. Такі технології стимулюють створення циркулярної економіки, де відходи стають ресурсами.

Загальна свідомість про проблему побутових відходів зростає, і все більше людей усвідомлюють необхідність дії. Важливо звернути увагу на індивідуальну відповідальність кожного громадянина. Роздільне збирання відходів, використання біорозкладних пакувальних матеріалів, перехід до

альтернативних видів енергії – це лише кілька способів, якими населення може внести свій внесок у розв'язання проблеми.

Проблема побутових відходів у суспільстві є серйозною, але не безнадійною. Залучення усіх учасників суспільства – уряду, громадськості, бізнесу та індивідуальної особистості – є важливим елементом для ефективного вирішення цієї проблеми. Шлях до сталого та екологічно чистого суспільства полягає в спільних зусиллях, координації дій та впровадженні інноваційних рішень.

Переробка побутових відходів має далекосяжні наслідки для нашого довкілля та здоров'я. Але через свідомість, освіту та активну участь громадян може змінити ситуацію. Важливо почати з малих кроків, таких як правильне сортування відходів удома, використання екологічно чистих продуктів та підтримка програм вторинної переробки.

**Висновки.** Проблема побутових відходів у суспільстві має серйозні наслідки для довкілля та економіки. Неконтрольоване накопичення та неправильна утилізація відходів призводять до забруднення водних ресурсів, забруднення повітря та виснаження природних ресурсів. Крім того, це вимагає значних витрат на їх утилізацію, що має негативний вплив на економічну стійкість.

Однак, шляхом прийняття комплексного підходу, можливо знайти рішення для проблеми побутових відходів. Ефективна система сортування та відходів, сприяння свідомому споживанню та практикам зменшення відходів можуть допомогти знизити негативний вплив на довкілля та зменшити витрати на утилізацію.

Крім того, необхідно проводити постійну освіту та підвищувати свідомість громадськості щодо проблеми побутових відходів та їх наслідків. Це може включати проведення інформаційних кампаній, організацію навчальних програм у школах та університетах, а також сприяння ініціативам громадських організацій та підприємств, спрямованим на зменшення відходів та підвищення екологічної свідомості.

Загалом, проблема побутових відходів у суспільстві є серйозним викликом, проте шляхом спільних зусиль громад, уряду, бізнесу та наукової спільноти, можна знайти раціональні та сталі рішення. Необхідно постійно працювати над поліпшенням системи управління відходами, стимулювати інновації у сфері вторинної переробки та популяризувати принципи сталого споживання. Тільки тоді ми зможемо забезпечити збереження довкілля та створити екологічно стійке суспільство для майбутніх поколінь.

### Використані джерела:

1. Закон України «Про відходи» від 05 березня 1998 року №187/98-ВР, URL: <https://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/187/98-25D0%25B2%25D1%2580/>.

УДК 332.053

**Сиротюк Г. В.**, к.е.н., доцент  
ORCID ID: 0000-0002-8740-7959

**Сиротюк С. В.** к.т.н., доцент  
ORCID ID 0000-0001-9966-6299.

**Янковська К. С.**, к.е.н.  
ORCID ID: 0000-0001-7371-1178

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

## РОЛЬ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В УПРАВЛІННІ ВІДХОДАМИ

*JEL ID: O13, O52, Q 30, R10*

**Постановка проблеми.** В умовах сьогодення впровадження безвідходних або маловідходних технологій є необхідним для збереження навколишнього середовища та подальшого розвитку людства. Циркулярна економіка, яка є регенеруючою та відновлюваною, спрямована на підтримку цінності продуктів і ресурсів протягом якнайдовшого часу шляхом їх повернення у виробничий цикл при мінімізації утворення відходів.

Забруднення навколишнього природного середовища відходами виробництва набуває все більшої гостроти, а відсутність ефективної системи поводження з відходами зумовлює накопичення їх значної кількості у місцях видалення, що призводить до антропогенного навантаження на довкілля, забруднення його основних компонентів. Тому проблема поводження з відходами є однією з ключових екологічних проблем, яка потребує негайного вирішення. Цим і обумовлюється актуальність нашого дослідження.

**Результати досліджень.** Внаслідок здійснення виробничо-господарської діяльності підприємства утворюються значні обсяги відходів різного походження, які завдають суттєвої шкоди навколишньому середовищу. В нинішніх умовах бурхливого розвитку технологій у відходах все більша частка належить синтетичним матеріалам, які не підлягають дії природних механізмів розкладання в навколишньому середовищі.

Вирізняють 3 парадигми у сфері управління відходами:

1. Своєчасне та якісне вивезення побутових відходів, 90-100% захоронення та спалювання відходів. Покриття 100% забруднювачів сервісом з вивезення відходів.

2. Запровадження роздільного збору з метою максимального повернення ресурсу в економіку, використання відходів для вироблення електроенергії, біогазу та тепла, зменшення навантаження на полігони. Навчання дітей ощадливому ставленню до ресурсів.

3. Доведення захоронення до 10–25% від всього обсягу ТПВ, закриття та рекультивация полігонів (створення на їх місці парків), компостування для отримання органічних добрив, створення брендкованої продукції з вторсировини, відмова від спалювання відходів, запуск кругової економіки, політика нуль відходів. Зменшення споживання та повторне використання товарів [3].

Європейським зеленим курсом визначено ефективне управління відходами глобальним завданням для всього європейського співтовариства. У Директиві Європейського Парламенту та Ради 2008/98/ЄС про відходи, управління відходами трактується як збирання, перевезення, оброблення (включаючи відновлення та видалення), нагляд за такими операціями і подальший контроль, догляд за об'єктами видалення відходів після їх закриття, а також діяльність брокерів та дилерів [1].

В Україні проблема відходів вирізняється особливою масштабністю і має бути вирішена найближчим часом у рамках інтеграційних процесів щодо входження України у Європейське співтовариство. Значні обсяги накопичених в Україні відходів та відсутність ефективних заходів, спрямованих на запобігання їх утворенню, перероблення, утилізацію, знешкодження та екологічно безпечне видалення, поглиблюють екологічну кризу і стають гальмівним чинником розвитку національної економіки. При цьому Європейський Союз активно підтримує всі зусилля України у напрямку реформи управління відходами.

У 2017 році прийнято Національну стратегію управління відходами в Україні до 2030 року, якою передбачено створення регіональних центрів з утилізації відходів, запровадження принципів циклічної економіки та розширеної відповідальності виробника, який заохотить бізнес до мінімізації утворення відходів та зацікавленості в їх переробці, а також впровадження п'ятиступеневої ієрархії поводження з відходами, яка працює в Європейському Союзі [2]. Це вказує на наближення до основних принципів циркулярної економіки.

На регіональному рівні також були прийняті відповідні стратегії. Основою Стратегії управління відходами у Львівській області до 2030 року є система комплексного управління побутовими відходами щодо утворення, розділення,



транспортування, сортування, оброблення, утилізації та видалення, з акцентом на досягнення максимальної ефективності використання ресурсів [3].

Створена в мирний час система управління відходами була неефективною і не дозволяла упорядкувати відходи. З початком повномасштабної війни ситуацію ще більше загострилося, а саме виникли нові великі групи відходів.

У Львівській області динаміка поводження з відходами є нестабільною, на що вказує аналіз показників щодо утилізації, спалювання та видалення у спеціально відведені місця чи об'єкти. Утилізація відходів у Львівській області у 2020 р. становила лише 13 % від показника утворення відходів. Більша половина відходів видаляються у спеціально відведені місця (рис. 1).

Зауважимо, що сфера управління відходами належить до однієї з тих, за якими оцінюють роботу місцевої влади. Чистота населеного пункту та задоволення мешканців рівнем надання комунальних послуг є обличчям території і безпосередньо впливають на рейтинги місцевої влади. І саме їй під силу змінити економіку і зробити її дійсно ефективною.



Рисунок 1. Динаміка утворення та поводження з відходами у Львівській області  
*Побудовано за даними Головного управління статистики у Львівській області*

Розв'язання проблеми відходів як однієї із складових державної екологічної політики передбачено шляхом досягнення Україною Цілі Сталого Розвитку 12 «Відповідальне споживання та виробництво», згідно якої до 2030

р. передбачено частку відходів, що захоронюються, поступово зменшити до 35,0% від загального обсягу утворених відходів, а кількість підприємств, в яких запроваджено системи управління хімічними речовинами згідно з міжнародними стандартами, довести до 100,0 % від загальної кількості підприємств, що використовують небезпечні хімічні речовини [5].

**Висновки.** Отже, вдосконалення управління відходами в контексті переорієнтації на засади циркулярної економіки дозволить вирішити проблему утилізації відходів та зменшити навантаження на навколишнє середовище,

#### **Використані джерела:**

3. Директива Європейського Парламенту та Ради 2008/98/ЄС. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_029-08](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_029-08) (дата звернення: 17.05.2023).

4. Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80> (дата звернення: 17.05.2023).

5. Стратегії управління відходами у Львівській області до 2030 року. URL: <https://archive.lvivoblrada.gov.ua/> (дата звернення: 17.05.2023).

6. Колодійчук, І. А. Формування територіально збалансованих систем управління відходами: регіональний вимір. 2020. монографія. Львів: ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України». 524 с.

7. Цілі Сталого Розвитку: Україна: Національна доповідь, 2017. URL: [http://un.org.ua/images/SDGs\\_NationalReportUA\\_Web\\_1.pdf](http://un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf). (дата звернення: 17.05.2023).

#### **УДК 330.341.2:330.15**

**Колодійчук І. А.**, д.е.н., старший науковий співробітник  
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-5110-3905>

*ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України»  
м. Львів*

#### **УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ВИРОБНИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

*JEL ID: H 11, K 32, L 51, L 68, O 14, Q 28*

Важлива роль у виконанні завдань щодо нейтралізації негативного впливу відходів на довкілля і здоров'я людини належить системам управління ними на регіональному рівні. Саме вони покликані здійснювати активний вплив на

характер змін у цій сфері, забезпечення екологічно безпечного поводження з відходами в межах адміністративно-територіальних утворень, формування високої суспільної та індивідуальної екологічної свідомості щодо мінімізації їхнього утворення, роздільного збирання. Прийняття Закону України «Про управління відходами» дає змогу зітерти невизначеність щодо позиціонування відходів у регіональній системі соціально-економічного розвитку, сигналізує про початок становлення регіональної системи управління відходами, реальної розбудови адекватної інфраструктури, розширення мережі утилізаційних потужностей, сприяє конкретизації меж такої системи. Поряд з цим Законодавство України не містить дефініції відходи виробництва продукції сільськогосподарства. Необхідно наголосити, що відходи сільськогосподарства є переважно органічними і мають значний енергетичний потенціал, що актуалізує можливість їхнього використання для виробництва біогазу. Проте сучасне українське законодавство потребує значних напрацювань у цьому напрямку, зокрема, у контексті відповідності міжнародним вимогам, розширення відновлюваних джерел енергії задля скорочення викидів вуглецю, забезпечення безпечного енергопостачання тощо.

Регулювання у сфері поводження з сільськогосподарськими відходами – це встановлення відповідних правил щодо функціональної діяльності її елементів з метою забезпечення «відповідного впливу» відходів на довкілля і здоров'я людини. Незважаючи на неперервне розширення масиву законодавчих актів у цій сфері, має місце невизначеність щодо реалізації більшості прийнятих положень, низький рівень ефективності чинних механізмів у досягненні очікуваних результатів державної політики у сфері поводження з відходами, передусім в аспекті реалізації завдань, що стосуються удосконалення економічного регулювання відносин у цій сфері, розвитку підсистем, функції яких пов'язані з утилізацією відходів, розбудови відповідної інфраструктури тощо.

Державний класифікатор побудований на основі врахування стадій виробничого циклу, на якому відбувається утворення відходів. Він не передбачає означення рівня їхньої небезпечності. Форма державного статистичного спостереження № 1- відходи (річна) «Звіт про утворення та поводження з відходами», затверджена Державною службою статистики України, наказ від 10 червня 2022 р. № 176, у якій кодування відходів здійснюється відповідно до Державного класифікатора, передбачає градацію відходів за класом небезпеки [1]. Разом з тим зазначимо, що звітні дані за формою № 1 – відходи подають тільки юридичні особи, діяльність яких пов'язана з утворенням, поводженням з відходами I–IV класів небезпеки. Відповідно, офіційною статистикою охоплено далеко не повний перелік виробників сільськогосподарської продукції – продуцентів відходів.

Європейський каталог відходів до сільськогосподарських відносить: відходи сільського господарства, садівництва, полювання, рибальства і аквакультури первинного виробництва, приготування і обробки; первинні відходи виробництва; шлам після миття та очищення; відходи з тканин тварин; відходи з тканин рослин; відходи з пластику (крім пакування); відходи агрохімії; фекалії тварин, сеча та гній (в т.ч. зіпсована солома); відходи від використання лісів; інші відходи [2].

Вітчизняні науковці пропонують свої підходи до класифікації відходів. Зокрема, пропонується усі відходи поділяти за походженням: природного (галузей рослинництва і тваринництва) та штучного походження (пестициди і агрохімікати) [3]. Однак така класифікація є неповною, оскільки не включає матеріали, що використовуються у процесі вирощування продукції рослинництва і тваринництва, частина яких перетворюється на відходи (наприклад, поліетиленова плівка для накриття парників).

За даними офіційної статистики (за даними до 2022 року) відсоток відходів сільського господарства становить незначну частку загального обсягу відходів – у середньому до 4 %, а їх основна маса відноситься до IV класу небезпеки. Утворення відходів I–III класів є незначним. За 2019 р. у статистичному спостереженні зазначено утворення 34,6 тис. т таких відходів (тваринні екскременти, сеча та гній – 20,085 тис. т; відходи тваринного походження разом зі змішаними харчовими відходами – 13,421 тис. т; відходи рослинного походження – 1,090 тис.т), що становило 6,25% загальної маси відходів I–III класів небезпеки [4]. Однак, як зазначалося вище, статистичне спостереження охоплює лише юридичних осіб. Разом з тим, у випуску сільського господарства частка домогосподарств складала у період з 2000 р. від 61,8 до 36,9% [5]. У 2019 р. 50,96% продукції тваринництва та 44,13% продукції рослинництва вирощено у господарствах населення й фермерських господарствах, які не подають звітності за формою № 1 - відходи. У цих категоріях господарств вирощено 38,04% зернових й зернобобових, 33,62% соняшнику, утримувалося 69,38% поголів'я великої рогатої худоби, 47,34% свиней та 44,11% птиці. Таким чином, офіційна статистика не забезпечує повноти даних про обсяги утворення відходів сільського господарства й потребує доповнень.

Перспективним напрямом використання тваринних відходів є енергетичний. З однієї тонни гною при сучасних технологіях анаеробного метанового бродіння біомаси отримується близько 0,5 тис. куб. м біогазу, що еквівалентно 350 л бензину [6]. Проблемою в регіонах України є видалення небезпечних побічних продуктів тваринного походження через відсутність спеціально обладнаних могильників тварин. Не вирішеними лишаються питання шкідливого впливу на довкілля тваринницьких ферм, які спричиняють

забруднення поверхневих вод та атмосферного повітря. Викиди від тваринницьких комплексів становлять 18 % від усіх викидів парникових газів.

Потребує вдосконалення державне стимулювання використання відходів на виробництво біопалива, зокрема, щодо визначення організаційно-економічного механізму державної підтримки зеленої енергетики, підвищення «зеленого» тарифу на електроенергію з біомаси та біогазу, продовження податкових пільг тощо. Для ефективного управління відходами агропромислових підприємств необхідне науково-обґрунтоване розроблення системи стандартів та нормативів, проведення комплексного енергетичного аудиту та експертизи, формування дієвих стимулів та пільг

З розробленням регіональних планів управління відходами фактично започатковано системний регіональний підхід до планування у сфері поводження з відходами. Однак процес погодження розроблених у низці областей України комплексних регіональних планів управління відходами затягується, що позначається на стані планування поводження з відходами сільського господарства. Тим більше, що секторальні регіональні плани управління відходами сільського господарства були відсутніми. За умов, що склалися в Україні, можливості ефективного управління відходами є обмеженими, оскільки вітчизняна система поводження з відходами не відповідає сучасним вимогам щодо вирішення існуючих проблем і потребує набуття нових якісних ознак.

#### **Використані джерела:**

1. Про затвердження форми державного статистичного спостереження № 1-відходи (річна) «Звіт про утворення та поводження з відходами». 2022. (online). Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0176832-22#Text>
2. Гончарук І. В., Вовк В. Ю. 2020. Понятійний апарат категорії сільськогосподарські відходи, їх класифікація та перспективи подальшого використання для виробництва біоенергії. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики* 3: с.29.
3. Радовенчик В.М., Гомеля М.Д. Тверді відходи: збір, переробка, складування. Київ, 2009. 552 с. (с. 269).
4. Довкілля України 2019: статистичний збірник. Державна служба статистики України. 2020. (online). Доступно: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/-publicat/kat\\_u/2020/zb/11/Dovk\\_19.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/-publicat/kat_u/2020/zb/11/Dovk_19.pdf)
5. Сільське господарство України 2019: статистичний збірник. 2020. *Державна служба статистики України*. К.: 230 с.
6. Який потенціал впровадження переробки відходів сільського господарства? 2021. (online). Доступно: <https://ecolog-ua.com/news/yakyy-potencial-vprovadzheniya-pererobky-vidhodiv-silskogo-gospodarstva>

**Elżbieta Szymańska**, dr hab. inż., prof. SGGW  
<https://orcid.org/0000-0001-7686-1243>  
*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*

## **AGRICULTURAL WASTE MANAGEMENT AS AN ELEMENT OF THE CIRCULAR ECONOMY**

Agricultural production generates various types of waste. Agricultural waste includes natural (organic and inorganic) by-products of agricultural activities and non-natural (i.e., industrial) products. Organic agricultural waste (solid, liquid, or semi-solid) includes natural plant residues (e.g., cereal straw) and animal residues (animal urine and feces, poultry dung, bedding, etc.). Unnatural agricultural waste includes packaging of fertilizers, seeds, plant protection products and other chemicals used in agriculture, veterinary products and materials (e.g., used syringes), used protective and working clothes, other mechanical residues (e.g., oil tires, batteries), old machines or their parts, irrigation pipes, foils, non-woven fabrics, fences, etc. The types of waste generated on farms depend on the kind of production carried out on a given farm, and their amount depends on the size and organization of production.

Concerning the circular economy, a product created on one farm can be a commodity when there is a market or a raw material for further production. It can also be waste that requires proper management. For example, when there is plant and animal production on the farm, hay is valuable fodder; when there are no animals and no hay market, it becomes waste. It is similar, for example, with wool when there is no need to process this valuable material. The Waste Act of 14 December 2012 (Journal of Laws of 2013, item 21, as amended) defines waste as "any substance or object (...) which the holder disposes of or intends to dispose of or is obliged to dispose of. In order to organize resource management and environmental protection, it is necessary to classify waste reflecting its origin, properties, ecological harmfulness, usefulness, and mass production. Each classification is based on properly selected physicochemical, biological, technological, and economic criteria, such as:

- a source of origin
- the sphere of creation,
- raw material criterion,
- state of matter,
- chemical composition,
- toxicity,
- degree of threat to the environment,
- degree of suitability (industry) for further use.

The classification made it possible to catalog the waste to make it easier to manage it rationally.

A large part of waste from farms is organic waste. Biological and chemical processes are used to process them, such as composting, anaerobic digestion, electro dialysis (i.e., migration of ions in an electric field), oxidation, pyrolysis (i.e., the process of decomposition of organic substances at high temperatures without oxygen) and combustion. After processing, the waste can be used as fertilizer or on degraded soils for reclamation. A significant part of organic waste from agriculture can be used to obtain energy from it.

In agricultural production, it is impossible to avoid waste generation, such as plastics, packaging, machine components and entire machines, tires, oils, batteries and accumulators, rubber, scrap, and construction waste. Chemical plant protection products, veterinary drugs, and redundant electrical and electronic devices also constitute a significant group of waste. Large farms with intensive agricultural production generate much more waste. Accumulated and often improperly stored organic fertilizers from a valuable means of agricultural production become burdensome waste that threatens water pollution with compounds such as nitrogen and phosphorus. They then cause water eutrophication and pollute them with pathogenic organisms (e.g., Salmonella or E. Coli bacteria).

In plant production, by-products are parts of plants that are unsuitable for use in direct production processes. Then they become waste. They can also be whole plants that cannot be used on the farm at any time. Due to the largest area of fields occupied to produce cereals, the amount of biomass generated is very large. Straw is used as fodder and as bedding in animal production. Unfortunately, on farms without animal production, straw very often becomes waste. In such a situation, it should be plowed in as much as possible in the field, as this treatment allows for maintaining an appropriate level of humus in the soil. Part of the straw is also used for energy purposes. In other directions of plant production, by-products are also produced that used to be animal feed but are not currently used (e.g., sugar beet leaves). They can be used as a substrate in agricultural biogas plants, and only after obtaining biogas can they be used for fertilization purposes.

A significant group of waste products is generated in animal production. These are primarily animal excrements from which fertilizers are made (slurry, slurry, manure). They are commonly used as natural fertilizers. It is important to comply with the regulations that specify the dates and doses and the method of using these fertilizers. This is of great importance for the rational use of the fertilizing properties of animal manure and prevents it from causing threats to the natural environment. Some of them, in the form of improperly stored manure or slurry, become burdensome waste for the environment. This applies primarily to the emission of gases into the air emitted during loading, transport of natural fertilizers, and during

the spreading of manure or spreading liquid manure and slurry on fields. Leaks of liquid fertilizers into the natural environment threaten water in ditches, tanks, and drinking water intakes.

Apart from animal waste, animal production also generates another group of waste. They are dead animals and their remains. At the same time, every breeder or farmer must dispose of dead animals. In turn, each planned slaughter of animals should always be notified to the veterinarian, who decides how to dispose of meat and slaughter residues.

A lot of waste and by-products, which may threaten the natural environment, are generated during the processing of agricultural products, which are also increasingly carried out at the farm level. However, many of them can be beneficially managed at the farm level so that they are not waste but valuable raw materials for further agricultural production or the energy sector. Suppose the farm uses waste products from agricultural and food processing, for these products do not pollute the environment. In that case, they must be properly stored to protect the environment against leaks.

Farm waste management is complex due to the large diversity of waste and various possibilities for its management. Rational waste management should include, above all, the prevention of new waste generation, its processing, and finally, its disposal. The applied waste management methods should limit their negative impact on the environment.

**УДК 351.777.61:628.4:504**

*Дема Д.І., к.е.н., професор  
ORCID ID 0000-0002-3461-9237  
Поліський національний університет  
м. Житомир*

## **«СМІТТЄВИЙ» ПОДАТОК В УКРАЇНІ ТА ДОСВІД КРАЇН ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ**

*JEL ID H 31*

**Постановка проблеми.** Життєдіяльність людини тісно пов'язана з продукуванням різних видів відходів або сміття. Наскільки ефективно країна вирішує проблему з відходами можна судити про її належність до цивілізованих країн. Чи можна віднести Україну до таких країн, напевно що про це ще не можна говорити. Успішне вирішення проблеми утилізації відходів в значній мірі залежить від механізму їх оподаткування.



**Результати досліджень.** Ріст населення планети вимагає розширення виробництва різного роду товарів та продукції, що в свою чергу сприяє накопиченню відходів, пов'язаних з цим. Не є виключенням в цьому процесі, і Україна. За оцінками окремих експертів до війни в Україні було накопичено 15,6 млрд тон промислових та побутових відходів, а площа під сміттєзвалищами перевищувала 9 тис га [1]. По завершенню війни ця цифра значно зросте за рахунок пошкодженого майна підприємств та громадян.

Проблеми, пов'язані з утилізацією відходів, вимагають розробки відповідних програм, які б запобігли зменшенню накопичення поточних та утилізації раніше утворених відходів. В багатьох розвинених країнах це важливий сектор економіки, який направлений на утилізацію значної кількості відходів та отримання з них матеріалів та енергії, які використовуються повторно. Утилізація відходів, як правило, здійснюється шляхом їх спалювання, переробки та захоронення. Найбільш поширеним видом утилізації відходів є їх спалювання. Так, в європейських країнах шляхом спалювання утилізується 20-25% обсягу міських відходів, в США – близько 15%, в Японії – близько 65% [4]. У світі функціонує понад 2,5 тисячі сміттєспалювальних заводів. Зокрема, у США близько 500, в Німеччині та Франції понад 100 у кожній, а в мегаполісі Пекін їх 32 [5].

На відміну від України, країни Європейського Союзу, США, Канади, Австралії досягли успіхів в утилізації та переробці відходів через їх сортування на розподіл за певними ознаками. Зокрема, в Швеції та Швейцарії майже 100% відходів переробляється. В Швейцарії відходи сортують та розподіляють по контейнерах. Громадяни, які не сортують сміття сплачують податок за кожний кілограм такого сміття. В деяких країнах Європи є «сміттєві» поліцейські, зокрема в Німеччині [2]. Слід відмітити, що система штрафів за не сортування відходів та їх несанкціоноване розміщення працює краще ніж його оподаткування.

В Україні сортується та переробляється лише 5% сміття [3]. Проблема сміттєзвалищ України в тому, що це змішані відходи, які важко піддаються сортуванню та переробці. Причина цього явища криється в тому, що система оподаткування відходів ототожнює поняття сміття (побутове сміття) і відходи та оподатковує їх шляхом запровадження екологічного податку. Побутове сміття – це відходи, які утворюються в процесі споживання та використання продукції і товарів для життєдіяльності людини і не можуть в подальшому використовуватися за їх початковим призначенням, що змушує людину їх позбуватися. Після цього відходи можуть мати негативний вплив на природне навколишнє середовище та життя громадян.

Неможливість визначати за об'єкт оподаткування сміття та ототожнюючи його з відходами, частіше в податковій системі використовується поняття

відходи. З однієї сторони, є юридичні і фізичні особи, які продукують відходи та шукають шляхи як їх позбутися безоплатно, розміщуючи відходи на несанкціонованих сміттєзвалищах, чи за певну оплату в складі комунальних платежів. Можливий варіант, коли власники відходів можуть їх продати як вторинну сировину самостійно. В цьому випадку ми не бачимо зв'язку з оподаткування відходів.

З іншої сторони, при організованому збиранні, розміщенню та утилізації відходів комунальними та іншими підприємствами здавачі відходів в складі плати за їх збір сплачують екологічний податок за розміщення відходів у спеціально відведених місцях(полігонах). Слід відміти, що не завжди вкладені кошти в інфраструктуру, пов'язану з утилізацією відходів покриваються платежем за їх збір.

В податковому полі України оподаткування відходів знайшло відображення спочатку в такому платежі, як збір за забруднення навколишнього природного середовища, а на даний час в екологічному податку. Екологічний податок має значно більше об'єктів оподаткування, крім плати за розміщення відходів, об'єктами оподаткування виступають викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення та скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти.

Досвід оподаткування відходів в країнах Європейського Союзу показує, що ці країни спочатку проблеми пов'язані з відходами почали вирішувати через запровадження утилізаційного збору, оскільки модель, коли громадяни сплачували за вивезення відходів не стимулювала їх переробку. Суть утилізаційного збору полягала в тому, що виробники(імпортери) продукції та товарів, які згодом перетворюються на сміття повинні були платити податок за кожен її (їх) одиницю. На початковому етапі цей метод боротьби з відходами спрацював, правда вартість переробки значно зростала, оскільки виробник(імпортер) продукції хотів більше коштів закласти в ціну утилізації. В 90- х роках минулого століття було запроваджено інший підхід до утилізації відходів шляхом запровадження моделі розширеної відповідальності виробника, яка зобов'язує виробників самостійно нести відповідальність за утилізацію своїх відходів [3].

Відмітимо, що Україна також запозичила цей досвід боротьби з відходами та створила підприємство «Укресресурси» для переробки відходів, а імпортери зобов'язані були сплачувати утилізаційний збір на його рахунок за переробку їх відходів. За тривалий час існування цього підприємства в Україні не було збудованого жодного сортувального підприємства, навпроти було витрачено на ці цілі майже 1 млрд грн. Результатом цього стала ліквідація цього підприємства [3].

Оскільки Україна запозичує досвід утилізації відходів Європейського Союзу та інших розвинених країн в Україні прийнято закон «Про управління відходами», який систематизував в собі кращі практики поводження з відходами. Його реалізація починається в цьому році та дозволить утилізацію відходів включити в систему оподаткування.

**Висновки.** Таким чином проблема утилізації відходів потребує розподілу відповідальності між тими хто продукує сміття через запровадження податку на сміття, та тими, хто його утилізує через інші податки. Особливої уваги потребує вирішення проблеми поводження з відходами в сільській місцевості. Оскільки більшість мешканців сільських населених пунктів вважають, що в них сміття та інших відходів немає. Оскільки вони його на місцях утилізують. Дійсно частина відходів органічного походження може бути утилізовано та використано як органічне добре. З іншої сторони, промислові відходи потребують їх сортування та вивезення в спеціально відведені місця, а не на околиці населених пунктів, лісових посадок, річок. Виходячи з цього, органи місцевого самоврядування повинні забезпечити сортування, збір та вивезення цих відходів на полігони. Витрати на утилізацію відходів можна покривати через запровадження місцевого «сміттевого» податку.

#### **Використані джерела:**

1. Україна зможе подолати сміттеву кризу.  
<https://www.epravda.com.ua/publications/2022/06/20/688345/>
2. Міжнародний досвід: як вирішують проблему сміття в Швейцарії.  
<http://solvetpiv.lviv.ua/mizhnarodnj-dosvid-yak-vyrishuyut-problemu-smitty-a-v-shvejtsariyi/>
3. Звідки гроші беруть на переробку сміття в Європі?  
<https://life.pravda.com.ua/columns/2020/06/4/241216/>
4. Смітити по-європейськи: що має змінити Україна.  
<https://www.eurointegration.com.ua/experts/2015/11/16/7040585/>
5. Чи потрібні Україні сміттєспалювальні заводи?  
<https://teplo.org.ua/news/chi-potribni-ukrayini-smittyespalyuvalni-zavodi>
6. Закон України «Про управління відходами».  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text>

### СЕКЦІЯ 3

## **ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА ТА ПРОБЛЕМИ ЇЇ ВПРОВАДЖЕННЯ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**

**УДК 330.33:005.41**

**Черевко Г.В.**, д.е.н., професор  
*зав. кафедри економіки*  
*ORCID ID 0000-0002-0072-5816*

*Львівський національний університет природокористування*

**Ślusarz G.**, Prof. Dr hab.,  
*ORCID ID 0000-0002-3922-0831*  
*Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów (Polska)*

### **ПОНЯТТЯ І ПРИНЦИПИ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ**

*JEL ID E71; Q5*

Вплив людини на навколишнє середовище, швидше за все, незабаром перевищить фізичні можливості планети - сьогодні їх часто називають планетарними кордонами - головним чином через затримку прийняття рішень на політичному рівні. Зараз Землі потрібно майже півтора роки, щоб відновити те, що ми використовуємо протягом року [10, с.12]. За іншими оцінками цей час становить 1,75 року [3]. Як зазначено в Плані дій у напрямку циркулярної економіки, реально існує лише одна планета Земля, але до 2050 року світове споживання зросте настільки, якби їх мало би бути три [8].

До того ж, асимілятивна здатність природного середовища вже давно вичерпала свій потенціал, тому процес нагромадження у навколишньому середовищі відходів виробництва і побуту відбувається дедалі інтенсивніше. Щорічно у світі утворюється 2 млрд тонн побутових відходів, і ця кількість збільшується з кожним роком. За прогнозами Світового банку, до 2030 року кількість відходів може вирости до 2,58 млрд т, а до 2050-го — до 3,77 млрд т. Тверді комунально-побутові відходи – міське сміття – зазвичай становлять менше 5% загальної кількості сміття, виробленого у країні. За 30-35% відходів у більшості розвинених країн відповідає сектор будівництва. Та в деяких країнах будівельне сміття перевищує 90% усіх відходів. Винятком є Китай, де більше половини відходів припадає на сільське господарство та промисловість [1]

В Україні проблема зі сміттям критична — на сміттєзвалища потрапляє велика кількість сміття, і деякі полігони твердих побутових відходів заповнені на 80-95% [1]. Україна посідає дев'яте місце серед країн з найбільшим обсягом виробленого сміття на одного жителя [2]. Україна, один із найбільших постачальників зброї у світі, виробляє понад 474 млн тонн відходів на рік, із яких 448 млн є небезпечними відходами. Жодна зі 105 країн, що надають доступ до даних про небезпечні відходи, не виробляє їх так багато. Більша частина з решти 26 млн відходів – міське сміття та відходи сільського господарства, зокрема добрива, пестициди, відходи ферм і скотобоєн [2]

Світова практика свідчить, що традиційна лінійна модель економіки, заснована на схемі «бери, виробляй, використовуй і викидай» себе віджила і далі реалізовуватись не може, оскільки темпи виснаження ресурсів та забруднення навколишнього середовища набагато перевищують темпи економічного зростання. тобто, існуючий шлях розвитку світу веде до повного знищення людства. В значній мірі зазначені негативи формуються за рахунок саме відходів, маса яких зростає невпинно і у геометричній прогресії.

Розв'язанням даних проблем об'єктивно є перехід до циркулярної економіки – нової стратегії економічного розвитку. Цей інноваційний підхід закладає перехід від лінійної моделі до циркулярної моделі, де відходи, якщо вони утворюються, стають сировиною. У циркулярній економіці цінність продуктів і матеріалів зберігається якомога довше, а за належного управління ланцюгом постачання концепція закінчення терміну життя продукту елімінується.

Тобто, циркулярна економіка – це модель виробництва та споживання, яка включає спільне використання, лізинг, повторне використання, ремонт, переобладнання та переробку матеріалів і продуктів упродовж довгого періоду часу. В рамках кругової економіки життєвий цикл вироблених товарів збільшується, а кількість відходів мінімізується [1].

Ідея циркулярної економіки (циркулярної економіки) стала присутня в науковій літературі з кінця 1960-х років, але впровадження та вдосконалення її принципів відбулося лише на початку 21 століття, спочатку в Азії (Китай, Японія), а тепер, після рекомендацій, представлених у документах Європейської Комісії (з 2014 року), і у багатьох державах-членах ЄС [7, с.5]. Концепцію циркулярної економіки W.Stahel and G.Reday описали в 1980-х роках як closed-loop economy. При цьому наголос було зроблено не лише на необхідності рециклінгу в економіці, але й на повторному використанні та регенерації виробів; впроваджувались також методи заміни продуктів послугами, що дозволяє «закрити цикли» шляхом подовження їхнього життєвого циклу та запобігання утворенню відходів; запропоновано циркулярну економіку визначати як економічну модель, тобто «економіку,

засновану на спіральній системі», в якій потік матеріалів і енергії мінімізується без погіршення стану навколишнього середовища, і в той же час не обмежує економічного зростання чи соціального та технічного прогресу [9].

Циркулярна економіка як стратегія розвитку була визначена в 2011 році [6] як така, що максимізує ефективність використання ресурсів і мінімізує виробництво відходів у контексті зрівноваженого економічного та соціального розвитку. У результаті багато країн почали розглядати циркулярну економіку не як концепцію, а як модель, стратегію та навіть економічну систему, коригуючи законодавство та економічні інструменти для полегшення її впровадження. Спочатку діяльність стосувалася в основному управління відходами, потім мінімізації споживання ресурсів, у тому числі енергії, а потім і використання відходів як ресурсів. З 2012 року циркулярна економіка це система, яка повинна відтворювати та регенерувати ресурси [4].

Сучасне розуміння сутності циркулярної економіки переважно схиляється до сприйняття її і як концепції, і як моделі господарювання. «Циркулярна економіка – це переважно ефективне використання ресурсів, і, перш за все, нова глобальна економічна модель, у якій шукаються рішення типу „win-win, тобто економічно та екологічно ефективні» [7, с.5]. «Циркулярна економіка заснована на принципі «замкнутої петлі», за якого вартість продуктів і матеріалів зберігається якомога довше, а кількість використаних ресурсів і відходів зводиться до мінімуму» [5].

Кругова економіка ґрунтується на трьох принципах. По-перше, це — зменшення кількості відходів чи взагалі їх ліквідація. Щоб досягти цього, вироби мають бути довговічними та оптимізованими для переробки та повторного використання. Для цього їх необхідно виготовляти з якісних матеріалів.

По-друге, продукти та матеріали мають бути в постійному використанні в екосистемі. Біологічні матеріали, такі як їжа чи одяг з натуральних тканин, повертаються в екосистему природним способом — через розкладання. Штучні матеріали, такі як пластик, відновлюються в еколанцюгах за допомогою повторного використання, ремонту або переробки (на практиці це означає, наприклад, «прокачку» старого смартфона, а не купівлю нового).

По-третє, енергія, яку використовують для роботи циркулярної економіки, має бути відновлюваною. Це зменшує залежність від скінченних ресурсів (наприклад, нафти) й підвищує стійкість системи.

В цілому, циркулярна економіка може сприяти економічному процвітанню. Вона зменшує витрати ресурсів — як людських, так і енергетичних — для виробництва продуктів. Зменшуються і викиди вуглецю у ланцюжку постачання. Окрім того, кругова економіка робить економіку більш стійкою у довгостроковій перспективі.

Незважаючи на низку переваг кругової економіки, вона містить і певні ризики. Серед них — нерівномірний розподіл переваг між країнами. Адже циркулярна економіка вимагає великих інвестицій у розвиток нових технологій та достатню обізнаність громадян, чим можуть похвалитися не всі країни. Крім цього, великій кількості компаній вигідніше та зручніше працювати «як завжди». Далі розглянемо досвід передових країн із переробки відходів [1]

Модель циркулярної економіки почерпнута із природного середовища, в якому відходи від одних організмів стають їжею для десятків інших, відходи від яких у свою чергу стають їжею для наступних — і так далі, поки цикл не замкнеться. Однак циркулярна економіка — це набагато більше ніж природні біологічні процеси, це амбітний проект трансформації всієї системи виробництва та споживання, щоб повністю виключити з неї концепцію відходів, а в довгостроковій перспективі — і видобуток невідновлюваних ресурсів. Завдяки цьому ми розірвемо залежність (англ. decoupling) між економічним зростанням і використанням природних ресурсів, необхідних для нашого подальшого функціонування на Землі.

Від застосування циркулярної економіки виграють як підприємства, так і споживачі: окрім короткострокових фінансових вигод у компаній з'являються довгострокові стратегічні переваги, які включають оптимізацію потоків матеріалів, вихід на нові ринки, розширення сфери обслуговування клієнтів або післяпродажного обслуговування, а також отримання додаткового прибутку у сфері виробництва продукції та надання послуг, пов'язаних із процесом замкненого циклу.

Усе це робить впровадження циркулярної економіки необхідністю, до якої ми повинні прагнути.

#### **Використані джерела:**

1. Панасицька, О. (2022). *Менше відходів — більше ресурсів: як працює розширена відповідальність виробника у контексті циркулярної економіки* (online). Доступно: <https://voxukraine.org/menshe-vidhodiv-bilshe-resursiv-yak-pratsyuue-rozshyrena-vidpovidalnist-vyrobnyka-u-konteksti-tsyrkulyarnoyi-ekonomiky>. (Дата звернення 15 травня 2023).

2. *Україна опинилася на 9 місці у світі серед виробників сміття на душу населення* (online). Доступно: <https://hmarochos.kiev.ua/2019/07/15/ukrayina-opynylasya-na-9-mistsi-u-sviti-sered-vyrobnykiv-smittyia-na-dushu-naselennya/>. (Дата звернення 15 травня 2023).

3. *Czym jest gospodarka obiegu zamkniętego?* (2020). (online). Available at: <https://gozwpraktyce.pl/czym-jest-goz/>. (Accessed on May 23, 2023).

4. Ellen MacArthur Foundation. (2012). *Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition*. (online). Available at:

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>. (Accessed on March 24, 2023).

5. *Gospodarka obiegu zamkniętego*. (2018). (online). Available at: <https://handerek-technologies.com/wyzwania-gospodarki-odpadami/gospodarka-obiegu-zamkniete-go/>. (Accessed on May 13, 2023).

6. Hislop, H. and Hill, J. (2011). *Circular economy: some definitions*. (online). Available at : <http://www.circular.academy/circular-economysome-definitions/>. (Accessed on May 23, 2023).

7. Kulczycka, J. (2019). *Gospodarka o obiegu zamkniętym w polityce i badaniach naukowych*. Kraków. Wydawnictwo IGSMiE PAN, 218.

8. *PE za unijną gospodarką o obiegu zamkniętym*. (2021). (online). Available at: <https://samorzad.pap.pl/kategoria/europap-news/pe-za-unijna-gospodarka-o-obiegu-zamknietym>. (Accessed on May 23, 2023).

9. Stahel, W. and Reday, G. (1981). *Jobs for Tomorrow, the Potential for Substituting Manpower for Energy*. Vantage Press, New York, 116.

10. Wijkman, A. and Skånberg, K. (2019). *Korzyści społeczne z gospodarki o obiegu zamkniętym, wygrani pod względem miejsc pracy i klimatu w gospodarce opartej o energię odnawialną i wydajność surowcową*. Klub Rzymski, 67.

**УДК 330.33:338.246.8(477)**

**Чайка Т.О.** к.е.н.

**ORCID ID [0000-0002-5980-7517](https://orcid.org/0000-0002-5980-7517)**

*Полтавське відділення Академії наук технологічної кібернетики України  
м. Полтава*

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ У ПІСЛЯВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ**

*JEL ID F35, Q20, Q42, H56*

Наразі Україна веде екзистенційну війну, зазнаючи величезних людських, економічних і екологічних втрат. Отже, може здатися передчасним планувати післявоєнну відбудову й акцентувати на додаткових вимогах до того, щоб для цього використовувалися екологічні принципи, запроваджувалася циркулярна економіка, однак вже існують вагомі аргументи для того, щоб це впроваджувати вже зараз. Так, у звільнених регіонах вже починається відбудова. Впровадження циркулярної економіки дозволило б Україні досягти своїх основних соціальних, економічних і геополітичних цілей, забезпечивши енергетичну незалежність від російського викопного палива, прискоривши та



полегшивши інтеграцію з Європейським Союзом, а також отримавши додаткові соціальні й екологічні переваги, відкриваючи нові економічні можливості.

Український уряд і міжнародні партнери визнали нагальність і важливість відповідного відновлення України, окресливши необхідність синхронізації плану реконструкції з Європейською програмою «Green agenda» і узгодженістю з Паризькою угодою. Тим не менш, через численні компроміси та необхідність подолання серйозних залежностей з минулого, екологізація перебудови на принципах циркулярної економіки буде нелегкою і потребуватиме ретельного планування та впровадження. Задля реалізації зазначеного напряму відбудови України, план реконструкції повинен бути узгоджений із цілями Європейського зеленого курсу (European Green Deal, EGD), щоб чітко визначити напрямки розвитку й уникнути заходів та інвестицій, які можуть перешкодити переходу. Необхідно дотримуватися принципів власності й інклюзивності з метою побудови спільного розуміння між донорами, українським урядом і суспільством. Необхідно забезпечити підзвітність та ефективне управління, а також високий рівень координації між залученими сторонами, щоб забезпечити узгодженість зусиль і достатній контроль для мінімізації корупційних ризиків. Нарешті, кліматичні міркування повинні бути включені до всіх інвестицій у реконструкцію. Необхідно надати спеціальне фінансування для кліматично сприятливих проєктів, щоб компенсувати авансову премію за низьковуглецеві рішення [1].

Принципи циркулярної економіки (reduce – скорочення; reuse – повторне використання; recycle – переробка) [2] у відбудові України мають бути реалізовані в усіх ключових сферах – від міського та регіонального розвитку до енергетики, промисловості, транспорту і сільського господарства. Це передбачатиме, насамперед, зосередження на: покращенні енергоефективності житлової інфраструктури; сприянні стійкості міст до зміни клімату; пріоритетному розвитку місцевих відновлюваних джерел енергії; уникненні будь-яких нових інвестицій у вугільний сектор; зосередженні підтримки сільського господарства навколо дрібних і середніх фермерів та сталих сільськогосподарських методів (органічне землеробство, No-till, Strip-till тощо) з залученням інноваційних технологій; проведенні соціально справедливих перетворень у вугільних регіонах; розвиток сільських територій на засадах енергоефективності й енергонезалежності [3–5].

Враховуючи вищезазначене рекомендуються наступні кроки для партнерів України, включаючи ЄС, його країни-члени і організації та США [1]:

1. Спільно з українським урядом працювати над практичним узгодженням плану післявоєнної відбудови України з цілями EGD. Ключові пріоритети та відповідні цілі мають бути визначені спільно з українськими партнерами.

2. Узгодження з українським урядом переліку структурних реформ і терміни впровадження (включно з реформами боротьби з корупцією та

верховенства права), які є важливими для прозорості реконструкції.

3. Створити прозору й інклюзивну структуру управління процесом відновлення, забезпечуючи участь громадськості та контроль.

4. Посилити координацію зусиль у відбудові між партнерами та донорами України, порадивши українському уряду призначити одне міністерство чи відомство, яке буде виконувати функції центрального координаційного пункту як для міжнародних партнерів, так і для української влади.

Розглянемо основні напрями відбудови аграрного сектора на принципах циркулярної економіки, враховуючи його важливість як для економіки України, так і продовольчої безпеки на національному та глобальному рівнях. Так, на 15 вересня 2022 року збиток, завданий аграрному сектору України, включно з сільськогосподарськими угіддями, посівами, технікою та сховищами, становив 6,6 млрд дол. [6]. Відновлення аграрного сектора має відбуватися паралельно з підтримкою постраждалих сільських громад шляхом:

1. Пріоритет підтримки приватних малих та середніх фермерів:

Малі та середні ферми та господарства є робочим місцем для 80 % усіх сільськогосподарських працівників в Україні, забезпечуючи 50 % усього трудомісткого виробництва продуктів харчування [7]. Вони матимуть набагато менше ресурсів для підтримки відновлення своїх ферм порівняно з великими промисловими сільськогосподарськими фірмами, яким легше отримати доступ до міжнародного фінансування. Тому схеми підтримки приватних фермерів є важливими для відновлення сотень зруйнованих сіл на всій території країни, надання допомоги мільйонам людей у відновленні роботи та засобів до існування, забезпечення продовольчої безпеки країни.

2. Сприяння стійким рішенням у сільському господарстві:

Фінансова допомога сільськогосподарським малим і середнім підприємствам має бути пов'язана з програмами обміну знаннями щодо сталого сільського господарства, включаючи органічне землеробство, і щодо узгодження з правилами та нормативними актами ЄС. Це допоможе зменшити вплив виробництва харчових продуктів на навколишнє середовище та допоможе їм отримати доступ до нової клієнтської бази в ЄС. Інвестиції в місцеве виробництво енергії з використанням сільськогосподарських відходів і побічних продуктів (біогаз з відходів тваринництва, заводи з біомаси на рослинних залишках) мають бути ще одним важливим напрямком підтримки, оскільки це сприяє зменшенню тиску на навколишнє середовище та клімат, а також зміцненню енергетичної безпеки країни.

Стає очевидним, що планування відновлення України за принципами циркулярної економіки є багатограним викликом, який вимагає координації політики між багатьма внутрішніми та міжнародними учасниками. Для цього

потрібна добре продумана всеосяжна інституційна база, яку Україна має якомога швидше розробити разом зі своїми міжнародними партнерами.

Незважаючи на існування вагомих економічних причин для створення циркулярної економіки, необхідно подолати низку перешкод, пов'язаних зі стратегією, розробкою та впровадженням політики, фінансуванням і страхуванням ризиків, адміністративною ефективністю та подвоєним впровадженням реформ. Необхідно прийняти важливі стратегічні рішення на найвищому політичному рівні, наприклад, перетворити Україну на «демонстраційну вітрину» вибраних передових технологій, стати виробником технологій замість експортера сировини та виділити частину земель, які постраждали від військових дій і забруднених, під заповідники. Отже, Україні необхідно виробити чітке бачення процесу своєї післявоєнної відбудови на засадах циркулярної економіки задля ефективності та стійкого розвитку країни.

#### **Використані джерела:**

1. Holovko, Iryna, and Constanze Haug. 2023. *Rebuilding Ukraine. Principles of a green post-war reconstruction*. Berlin: adelphi consult GmbH.
2. Heshmati, Almas. 2015. *Review of the circular economy and its implementation*. Bonn: Sogang University and IZA.
3. Chaika, Tetiana, Iryna Korotkova, Olha Barabolia, Nataliia Shokalo, Oksana Chetveryk, Oksana Bilenko, and Valentyna Krykunova. 2021. «Technological peculiarities of growing mustard and two-grained spelt (*Triticum Dicocum* (Schrank) Schuebl) by organic farming methods». *International Journal of Botany Studies* 6(6): 205–210. Accessed May 25, 2023. <https://www.botanyjournals.com/pdf?refno=6-5-288>.
4. Chaika, Tetiana, and Ihor Lotysh. 2021. *Unmanned technologies in agriculture [«Bezpylotni tekhnolohii v silskomu hospodarstvi», Innovatsii upravlinnia produktyvnistiu ta polipshennia yakosti zerna pshenytsi ozymoi (prysviachena pamiaty profesora H. P. Zhemely)]*. International scientific and practical Internet conference, Poltava, September 30.
5. Chaika, Tetiana. 2021. *Rozvytok enerhoefektyvnosti y enerhonezalezhnosti silskykh terytorii [Development of energy efficiency and energy independence of rural areas]*. Caarbriuken: LAP LAMBERT Academic Publishing.
6. Kyiv School of Economics. 2022. «Research of KSE Institute and the Ministry of Agrarian Policy: direct losses in Ukrainian agriculture due to the war with russia reached \$ 6.6 billion». Accessed May 25, 2023. <https://kse.ua/about-the-school/news/research-of-kse-institute-and-the-ministry-of-agrarian-policy-direct-losses-in-ukrainian-agriculture-due-to-the-war-with-russia-reached-6-6-billion/>.
7. Saha, David, Pavel Bilek, Rouven Stubbe, Anna Ackermann, Anna Danyliak, and Viktoriia-Anna Oliinyk. 2022. *Putting the green reconstruction of Ukraine into*

*action: Requirements for programme design and policy.* Berlin/Kyiv: Berlin Economics GmbH. Accessed May 25, 2023. [https://www.lowcarbonukraine.com/wp-content/uploads/PP\\_02\\_2022\\_Putting\\_the\\_green\\_reconstruction\\_of\\_Ukraine\\_into\\_action.pdf](https://www.lowcarbonukraine.com/wp-content/uploads/PP_02_2022_Putting_the_green_reconstruction_of_Ukraine_into_action.pdf).

УДК 631.147(477)

Лопатинський Ю.М. д. е.н, професор

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9125-7818>

Белей С.І. к.е.н., доцент

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6406-5389>

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича  
м. Чернівці

## ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА ЯК МОДЕЛЬ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУБ'ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЯХ

*JEL ID Q320, Q510*

**Постановка проблеми.** Піднесення сільської економіки тісно пов'язане з розвитком підприємництва. Підприємницька діяльність забезпечує формування необхідних умов для комплексного розвитку сільської економіки, зокрема додаткового продукту на благо економічного і соціального добробуту села, сприяє розв'язанню соціальних проблем села. Сталий розвиток суб'єктів підприємницької діяльності на сільських територіях вимагає врахування економічних, соціальних та екологічних аспектів. Ефективним інструментом для забезпечення розвитку підприємницької діяльності на сільських територіях відповідно до принципів стійкого розвитку та наявного ресурсного потенціалу може стати циркулярна економіка.

**Результати досліджень.** Циркулярна економіка є підходом до управління ресурсами, який спрямований на зменшення відходів, раціональне використання ресурсів у виробничих процесах, переробку вторинної сировини, використання відновлюваних джерел енергії та ін. Ідея перетворення економіки на більш сталу та екологічно зорієнтовану модель виникла у 1970-х роках, коли стало очевидним, що традиційна лінійна модель «виробництво – використання – викиди» нежиттєздатна. У своєму сучасному значенні термін «циркулярна економіка» у науковій літературі було введено англійськими економістами Девідом Пірсом і Робертом Тернером у книзі «Economics of Natural Resources and the Environment» [1]. Автори відстоюють ідеї про збереження й відновлення ресурсів та екосистем. Отже, в основі циклічної бізнес-моделі – спосіб

отримання цінності з одночасним прагненням досягти ідеального рівня використання ресурсів [2; 3].

Циркулярна економіка створює нові можливості для бізнесу та сільської економіки в цілому, в якій основною метою є ефективне використання ресурсів та мінімізація відходів, що сприяє створенню більш стійкої та резильєнтної економіки. Вважаємо за потрібне зазначити, що циркулярна економіка на сільській території буде ефективною тільки за умови зустрічної ініціативи «знизу вгору» (між підприємницькими структурами, громадами та органами місцевого самоврядування, що забезпечить синергію з партнерами та сприятиме розширенню чи диверсифікації підприємницької діяльності на сільській території) та зустрічної ініціативи «зверху донизу» (координація, організація та планування, задля забезпечення зв'язків між підприємницькими структурами та громадою сільської території). Швидкість переходу до циркулярності сільської економіки залежить підприємницьких структур. По-перше, вони першими повинні відійти від структурної лінійної економіки «добути-використати-викинути» (*take-make-waste*) до принципів економіки замкнутого циклу і мати вигляд кругового циклу: скорочення (*reduce*); повторне використання (*reuse*); переробка (*recycle*) – «3-R». По-друге, це первинні ланки для інновацій та експериментів.

Циркулярна економіка на сільських територіях передбачатиме системні зміни в плануванні та провадженні економічної діяльності задля звуження та замкнення циклу в ланцюгах створення вартості, що забезпечать: ефективне й економне використання природних ресурсів як первинних матеріалів для виробництва та надання послуг і оптимізацію їх повторного використання; побудови інфраструктури так, щоб уникнути лінійного блокування й матеріальних відходів. Зважаючи на величезні системні зміни, впровадження циркулярної економіки на сільських територіях повинно мати великі переваги задля того, щоб себе окупити. На початкових етапах більшість вибере спрощений варіант циркулярної економіки, заснований на принципах 3-R, оскільки, по-перше, не кожен «R» підійде для будь-якого бізнес-процесу, по-друге, 3-R більш керований. При цьому слід пам'ятати, що, наприклад, модель 10-R працює так: чим вище R-сходінка, тим менше використання ресурсів.

Отже, циркулярна економіка, яка ґрунтується на принципах ефективного використання ресурсів, переробки відходів та замкненого циклу виробництва, відкриває нові можливості для бізнесу та сільської економіки. Вона створює платформу економічного зростання, підтримки сталого розвитку та зниження негативного впливу на довкілля. Ось деякі з можливостей, які вона надає:

1. Ефективне управління ресурсами. Циркулярна економіка сприяє оптимізації використання ресурсів, таких як ґрунт, вода, енергія та сировина. Замкнені цикли виробництва та переробки дозволяють використовувати

ресурси повторно або рециркулювати їх, що зменшує потребу у нових матеріалах і допомагає зберегти природні ресурси.

2. Розширення ринків та створення нових продуктів. Циркулярна економіка стимулює розробку нових продуктів і послуг, які базуються на концепції вторинного використання матеріалів. Наприклад, переробка сільськогосподарських відходів у біопаливо, упаковку або високоякісні добрива може створити нові ринки та бізнес-можливості.

3. Розвиток інноваційних технологій. Циркулярна економіка вимагає розробки та впровадження нових технологій, які сприяють ефективному використанню ресурсів та переробці відходів. Наприклад, розробка нових підходів до використання ресурсного потенціалу у сільському господарстві може допомогти знижувати втрати та забезпечувати його ефективне використання.

4. Залучення учасників ланцюга циркулярного виробництва. Циркулярна економіка стимулює співпрацю між різними суб'єктами, такими як виробники, постачальники, переробники та споживачі, у створенні замкнутих циклів виробництва та переробки. Це сприяє підтримці місцевих економічних систем та розвитку нових партнерств.

5. Створення робочих місць та розвиток громад. Циркулярна економіка сприяє створенню нових робочих місць у сільській економіці, зокрема у сферах переробки відходів, виробництва екологічних матеріалів, ремонту та вторинного використання ресурсів. Це сприятиме збереженню робочих місць у сільських громадах та підтримці їхнього розвитку.

6. Зниження негативного впливу на довкілля. Циркулярна економіка допомагає зменшувати викиди шкідливих речовин, забруднення землі, повітря та води, а також знижує використання природних ресурсів. Це сприяє сталому розвитку сільських територій та збереженню природних екосистем.

Усі ці можливості циркулярної економіки сприяють сталому розвитку суб'єктів підприємницької діяльності на сільських територіях, створюють нові ринки, знижують вартість виробництва та сприяють екологічній сталості.

**Висновки.** Дослідження показує, що циркулярна економіка на сільських територіях можлива. Впровадження принципів циркулярної економіки може бути досягнуто за допомогою таких кроків:

1. Аналіз та оцінка поточних процесів і систем. Перший крок полягає в оцінці поточних процесів та систем використання ресурсів на сільських територіях. Це допоможе виявити можливості для впровадження циркулярних практик і визначити потенційні вигоди для бізнесу та сільської економіки.

2. Впровадження ефективного управління ресурсами. Суб'єкти підприємницької діяльності на сільських територіях можуть приділити особливу увагу ефективному використанню ресурсів. Це може включати

удосконалення сільськогосподарських практик, використання енергоефективних технологій, мінімізацію втрат природних ресурсів.

3. Розробка циркулярних бізнес-моделей. Суб'єкти підприємницької діяльності можуть розробити циркулярні бізнес-моделі, які передбачають вторинне використання або переробку відходів, розподіл ресурсів та інші практики, що сприяють замкненому циклу виробництва.

4. Співпраця та партнерства. Важливо встановити співпрацю з іншими суб'єктами підприємницької діяльності, місцевими органами влади, науковими установами та громадськими організаціями. Спільні проекти та партнерства сприятимуть обміну знаннями та ресурсами, а також створенню бажаної екосистеми для циркулярного бізнесу.

#### **Використані джерела:**

3. Pearce, D. W., and R. K. Turner, 1990, *Economics of Natural Resources and the Environment*. Baltimore MD: Johns Hopkins University Press, 378 pp.

4. Lahti, T., Wincent, J., Parida, V., 2018. A definition and theoretical review of the circular economy, value creation, and sustainable business models, *Sustainability*, 10(8), p. 2799, pp. 1–19.

5. Lewandowski, M., 2018. Public sector and circular business models. In: L. Moratis, F. Melissen and S.O. Idowu, eds., *Sustainable Business Models: Principles, Promise, and Practice*. Cham, Switzerland: Springer, pp. 85–104.

**УДК 330.34**

**Сиротюк Г.В.**, к.е.н., доцент  
ORCID ID: 0000-0002-8740-7959

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

## **ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА ЯК ПЕРЕДУМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

*JEL ID O13, O52, Q20, Q32*

**Постановка проблеми.** Питання взаємодії суспільства і природи щороку набуває все більшої актуальності. Швидкий розвиток людської цивілізації, зростання чисельності населення супроводжується збільшенням використання і виснаження природних ресурсів. Це зумовлює доцільність переходу до економічної моделі, яка б орієнтувалася на збереження природи. Однією з

таких моделей є циркулярна економіка, яка у країнах Європейського Союзу визнана як основа стратегії сталого зростання і є основним двигуном для реалізації програми ООН до 2030 року «Цілі сталого розвитку». Циркулярна економіка базується на нових економічних підходах, завданням яких є мінімізація негативного людського впливу на довкілля.

Дослідження моделі циркулярної економіки є важливим напрямком, який спроможний розв'язати проблеми ресурсозабезпечення, особливо в період коли увесь світ стикнувся з проблемами пандемії COVID-19. Перехід до циркулярної економіки є довготривалим процесом, так як її провадження потребує ґрунтовної модернізації виробництва та переосмислення екологічних проблем на рівні суспільства.

**Результати досліджень.** Циркулярна економіка спрямована на досягнення екологічної, економічної та соціальної мети, кожна з яких розкривається через призму сталого розвитку. Як інноваційна платформа сталого розвитку циркулярна економіка орієнтована на зменшення кількості використовуваних ресурсів, упровадження повторного використання або замкненого циклу виробництва, ефективну утилізацію, модернізацію та оновлення, рециклінг, використання вторинної переробної green-сировини, енергії, візуалізацію продукції для забезпечення тривалого життєвого циклу.

Циркулярна економіка, на думку І. Я. Зварича, є життєво важливою системою для сприяння зменшенню виснаження ресурсів [1, с.17]. Саме запровадження принципів циркулярної економіки – це єдиний шлях подолання глобальної ресурсної проблеми. Науковець доводить що цілісна циркулярна економіка в умовах реалізації цілей сталого розвитку стає інклюзивною і забезпечує доступ кожного до переваг такого розвитку.

Існує три рівні процесів переходу до циркулярної економіки, в межах яких виділяють базові принципи:

1. Корисне використання матеріалів і сировини, що базується на принципах:

- Recover - відновлення витраченої енергії за допомогою спалювання матеріалів чи продуктів;

- Recycle - рециклінг, переробка матеріалів для отримання виробів гіршої або однакової якості.

2. Продовження терміну служби продукту, що базується на принципах:

- Remanufacture – використання частин зі старих виробів у новому продукті, модифікація;

- Refurbish – оновлення старих продуктів;

- Repurpose – перепрофілювання застарілих, непотрібних чи зламаних виробів на створення продукції із зовсім іншим функціональним призначенням;



- Repair – це процес подовження терміну служби продукту шляхом ремонту та додаткового обслуговування;

- Reuse – повторне використання продукту після деяких модифікацій.

3. Розумне виробництво та використання продукції, що базується на принципах:

- Rethink – переосмислення використання того чи іншого продукту;

- Reduce – зменшення використання ресурсів шляхом реалізації технічних та організаційних рішень з підвищення ефективності виробництва, реалізації та відповідального споживання продукції;

- Refuse – відмова від виробництва продукту з вибраних раніше матеріалів/технологій, пропонування альтернативних продуктів;

В Україні темпи впровадження принципів циркулярної економіки досить повільні, порівняно з країнами Європейського Союзу та іншими розвиненими країнами. Це спричинено агресивною війною росії проти України, недосконалістю інституційного середовища, недостатньою вмотивованістю бізнесу тощо.

У 2015 р. країни ЄС представили Пакет циркулярної економіки, що спрямовано на підвищення ефективності витрат, підвищення самодостатності, збільшення кількості нових робочих місць та досягнення цілей сталого розвитку. Країни Європи вже оцінили значення циркулярної економіки в забезпеченні сталого розвитку. Побудова циркулярної економіки в Європі призведе до впровадження ресурсоефективних технологій виробництва на всіх ланках виробничих ланцюгів, що дозволить зменшити промисловий попит на сировину на 17– 24 % до 2030 року та річні витрати підприємств на 630 млрд євро [2].

Враховуючи досвід країн ЄС українські компанії в майбутньому повинні спрямувати діяльність у таких напрямках: підвищенню ефективності виробництва за рахунок зменшення витрат і відходів; перепроєктуванні продуктів, які потребуватимуть менших ресурсів і підлягатимуть подальшій переробці.

У 2015 році Генеральною Асамблеєю ООН було запропоновано суспільству 17 Цілей сталого розвитку. Між окремими цілями сталого розвитку та циркулярними практиками існує тісний зв'язок [3, с.39] (табл. 1).

Таблиця 1

Зв'язок між цілями сталого розвитку та циркулярними практиками

Цілі сталого розвитку	Циркулярні практики
Ціль 6. Забезпечення доступності та сталого управління водними ресурсами та санітарією	Дрібне очищення води, стійка санітарія, очищення стічних вод, повторне використання та переробка води, відновлення поживних речовин, системи біогазу тощо можуть допомогти розширити доступ до безпечної питної води та справедливої санітарії, зменшити забруднення та поліпшення якості води
Ціль 7. Забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх	Системи відновлюваної енергії, в т.ч. малі технології біомаси та біопаливо другого покоління, відновлення енергії (тепла) та покращене використання в промислових системах
Ціль 8. Сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх	Циркулярні бізнес-моделі є головним потенційним джерелом підвищення ефективності та використання ресурсів, валоризації відходів та зелених робочих місць.
Ціль 12. Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва	Імплементация циркулярної економіки – це відрив економічної діяльності від використання ресурсів та пов'язаних з цим впливів на навколишнє середовище та суспільство.
Ціль 15. Захист та відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, припинення і повернення назад (розвертання) процесу деградації земель та зупинка процесу втрати біорізноманіття	Основою практики циркулярної економіки є відновлення природного капіталу, що передбачає прийняття стійких та відновлювальних сільськогосподарських та агролісомеліоративних методів, які охоплюють і захищають біорізноманіття та повертають біологічний матеріал назад у ґрунти як поживні речовини – практики, які є основними для відновлення наземних екосистем.

**Висновки.** Отже, імплементація циркулярної економіки в Україні дозволить знизити тиск на навколишнє середовище, зберегти ресурси та підвищити ефективність їх використання, що в свою чергу сприятиме економічному зростанню.

#### **Використані джерела:**

1. Зварич, І. Я. Глобальна циркулярна економіка: «економіка ковбоїв» vs «економіка космічного корабля»: *монограф.* Тернопіль: ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2019. 337 с.

2. Варфоломєєв, М. О. Циркулярна економіка як невід'ємний шлях українського майбутнього в аспекті глобалізації. 2020. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5\\_2020/202.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2020/202.pdf) (дата звернення: 10.05.2023).

3. Сиротюк, Г. В., Сиротюк, С. В. Циркулярна економіка як альтернативна модель досягнення цілей сталого розвитку. *Циркулярна економіка: як новий спосіб господарювання в умовах цифрової трансформації.* Колективна монографія. За науковою ред. к.е.н., доц. Татомир І.Л., к.е.н., доц. Квасній Л.Г. Трускавець: ПОСВІТ. 2021. С.37-46.

**УДК 33:63**

**Кононенко Л.В.,** к.е.н., доцент

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5698-5003>

**Савченко В.М.,** к.е.н., професор

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2496-2525>

*Херсонський державний аграрно-економічний університет  
м. Херсон*

### **ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ**

*JEL classification: D 20, Q 10*

Забезпечення досягнення Цілей сталого розвитку нерозривно пов'язано із концепцією циркулярної економіки. Є суттєві особливості впровадження циркулярної економіки у сільськогосподарські підприємства.

Незважаючи на активізацію досліджень та збільшення публікацій з проблематики циркулярної економіки у контексті Євроінтеграції, все ще потребують подальшого дослідження питання функціонування та перспектив впровадження циркулярної економіки в аграрному секторі. Актуальність дослідження, підкреслює той факт, що незважаючи на значну кількість

закордонних публікацій щодо впровадження циркулярної економіки у аграрний сектор, вітчизняні напрацювання мають фрагментальний характер.

Циркулярна економіка – це сучасна концепція, яка передбачає врахування економічної, соціальної та екологічної складових і є протиположною лінійній. Якщо лінійна модель економіки передбачає використання ресурсів за принципом "take-make-waste", то модель циркулярної економіки - отримання повноти цінностей, ресурсів, що використовуються, максимальне використання зворотних відходів та відповідно зменшення руйнівного та іншого негативного впливу на оточуюче середовище.

Концепція циркулярної економіки виникла з обґрунтування необхідності використання зворотних відходів, а також повернення оброблених відходів до виробничого циклу. Реалізація теоретичної моделі циркулярної економіки ґрунтується на різних підходах у промисловості та сільському господарстві. Так, за своєю природою сільське господарство більш адаптоване під циркулярну економіку [1, с.92]. До базових підходів реалізації циркулярної моделі економіки у сільському господарстві відносять:

- каскадні технології перетворення матеріалів (Cascading of materials): процес перероблення відходів і продукції у нові продукти;
- вилучення продуктів і біопрепаратів (Extraction of biochemical): вироблення електроенергії та технологічного палива, енергії та хімікатів із біомаси;
- анаеробне зброджування (Anaerobic digestion): процес, у якому мікроорганізми руйнують органічні матеріали;
- компостування (Composting): форма переробки відходів природним шляхом з метою отримання добрив та енергії;
- відновлення та регенерація ґрунту/рекультивация земель (Soil restoration): процес екологічного відновлення ділянки природних ландшафтів і середовища існування, безпечних для людей, диких тварин і рослин.

Впровадження циркулярної економіки у сільське господарство є перспективним варіантом реалізації Цілей сталого розвитку за умови впровадження інноваційних методів і технологій, які мінімізують витрати обмежених ресурсів, стимулюють їх заміну на відновлювані, запобігають втраті та стимулюють повторне використання і рециркуляцію. Системна реалізація таких підходів дає можливість забезпечити якісний перехід від ефективності виробництва до ефективності використання ресурсів.

Використання цифрових технологій сприяє впровадженню принципів циркулярної економіки у аграрному секторі. Так, застосування технології блокчейн дозволяє оптимізувати процес формування ланцюжків «виробництво-споживання» з метою підвищення ефективності використання ресурсів. Цифрові технології дозволяють забезпечити широкий вибір напрямів

використання відходів і вторинних ресурсів, сприяють забезпеченню процесу адаптації до природних, економічних, екологічних, соціальних і галузевих особливостей. Так, наприклад, відходи тваринництва (гноївка, гній, послід, тощо) є доцільним використовувати як джерело добрив у рослинництві. Але сьогодні більшість сільськогосподарських підприємств, що спеціалізуються на рослинництві, не використовують відходи тваринництва. У той же час, на тваринницьких фермах та птахофабриках спостерігається наявність високої концентрації відходів життєдіяльності сільськогосподарських тварин на обмеженій території, що обумовлює виникнення серйозних проблем.

Пташиний послід є одним із традиційних видів органічного добрива, який містить велику кількість поживних і гумусоутворювальних речовин, які потребують сільськогосподарські культури [2], але у великій кількості (на птахофабриках) ці відходи стають небезпечними, забруднюють навколишнє природне середовище, викликати неприємний запах, тощо. Як правило, сьогодні, українські тваринницькі ферми і птахофабрики використовують недостатньо відпрацьовані технології переробки гною, посліду. Це призводить до екологічних, соціальних та економічних витрат, що, у свою чергу, ускладнює діяльність підприємств тваринництва і птахівництва. Використання інноваційних технологій підприємствами агропромислового комплексу при переробці гною і посліду у органічні добрива, дозволять не тільки надійно їх знезаражувати, а й максимально зберігати у них поживні речовини. Крім використання органічних добрив, підвищення урожайності сільськогосподарських культур та збереження гумусу є можливим досягти і за рахунок застосування інноваційних технологій обробки ґрунту. Наприклад, використання технології «No-till» сприяє зменшенню ущільнення ґрунту. Відсутність оранки в технології сприяє зниженню механічного навантаження на ґрунт, забезпечує боротьбу з ерозією, дозволяє накопичувати органічні речовини та підвищувати водну інфільтрацію [1, с.93].

Є доцільним також застосування науково-обґрунтованих районуваних сівозмін, позитивний вплив яких на родючість ґрунтів та фітосанітарний стан посівів доведено багатовіковою практикою. Проте, тільки комплексне використання усіх вищеперерахованих заходів дозволяє отримати найбільший позитивний ефект. Так, родючість ґрунтів в агроекосистемах залежить як від вмісту гумусу, так і від його трансформації в агроекосистемі, яка пов'язана із зволоженням, системою удобрення, способами обробітку ґрунту, концентрацією просапних і зернових культур, наявністю багаторічних трав і бобових культур у сівозмінах [3].

Органічне сільське господарство є одним з основних напрямів реалізації принципів циркулярної економіки. Традиційно органічне землеробство здебільшого використовується фермерськими господарствами.

Досягнення Цілей сталого розвитку у сільському господарстві безпосередньо пов'язано із реалізацією принципів циркулярної економіки. Об'єктивними передумовами впровадження принципів циркулярної економіки є розробка механізму державного регулювання, фінансове забезпечення цільових інвестицій та впровадження системи перманентних освітніх заходів щодо поширення і обміну знань з основ циркулярної економіки та формування свідомого ставлення до використання ресурсів на усіх рівнях – від виробництва до споживання.

#### **Використані джерела:**

1. Кононенко, Л., Сисоліна, І., & Сисоліна, Н. (2023). Формування стратегії підприємствами агропромислового комплексу в умовах циркулярної економіки. *Економічний простір*, (184), 91-94. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/184-15>
2. Скляр Р., Скляр О., Мілько Д. Особливості процесу метаногенерації пташиного посліду. *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету*. 2018. № 8(2). Доступно: <https://oj.tsatu.edu.ua/index.php/visnik/article/view/7> (Дата звернення: 27.05.2023).
3. Цвей Я. П., Мирошниченко М. С., Кісілевська М. О. Моніторинг родючості чорнозему слабосолонцюватого в залежності від системи удобрення та обробітку ґрунту у сівозмінах. *Новітні агротехнології*. 2019. № 7. Доступно: <http://jna.bio.gov.ua/article/view/204792> (Дата звернення: 29.05.2023).

**УДК 330.33:338.438**

**Черевко Г.В.**, д.е.н., професор  
зав. кафедри економіки  
ORCID ID 0000-0002-0072-5816

**Коцай В.**, магістрант кафедри економіки  
ORCID ID 0009-0006-7326-0550

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

## **ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ АГРАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

*JEL ID E71; Q5*

Сучасний етап розвитку конкурентної боротьби на міжнародних ринках за кращі позиції характеризується її загостренням. Разом з тим, наростаючі

протиріччя між темпами економічного зростання та темпами забруднення навколишнього природного середовища відходами, що утворюються в процесі зазначеного економічного зростання, зумовлюють необхідність кардинальної зміни моделі економіки з традиційної лінійної на нову – циркулярну (або економіку замкненого циклу). Тому цілком об'єктивно в сучасних умовах перевагу на міжнародному ринку буде мати в першу чергу продукція, вироблена підприємствами, що функціонують на засадах циркулярної економіки. Це обумовлюється самою суттю конкурентоспроможності продукції та змістом і значенням циркулярної економіки, яка у даному контексті дозволяє виробляти абсолютно інноваційний продукт.

Необхідність переходу на засади циркулярної економіки є об'єктивною. Екологічний слід людства продовжує зростати. Зараз Землі потрібно майже півтора року, щоб відновити те, що ми використовуємо, за рік. Однак важливо зазначити, що екологічний слід людей у розвинених країнах набагато більший, ніж у країнах, що розвиваються. Наприклад, якби всі громадяни світу жили за американськими стандартами, нам знадобилося б понад чотири планети Земля [3, с.12].

Умовою збереження позиції підприємства на ринку є його здатність здійснювати прибуткові операції з суб'єктами свого оточення в довгостроковій перспективі. У ринковій економіці, швидше за все, саме продавці промоватимуть трансакції на ринку. Їх висновок є результатом позитивної оцінки покупцями пропозиції підприємства-виробника в порівнянні з пропозиціями підприємств-конкурентів. Таким чином, задоволення потреб клієнтів стає найкращим способом досягнення інтересів підприємства. Воно досягає цієї мети шляхом розширення вибору споживачів через виведення на ринок нових товарів. У літературі немає єдиної думки щодо обсягу терміна «новий продукт». Розбіжності стосуються як критеріїв новизни, так і обсягу змін характеристик продукту, які дозволяють або не дозволяють класифікувати його як новинку [2]. Зрозуміло, що продукт, вироблений в умовах циркулярної економіки, є продуктом інноваційним.

Багаторічні спроби переконливо пояснити поняття міжнародної конкурентоспроможності виявилися неефективними через різне розуміння цього поняття теоретиками. Про це свідчать численні визначення, які не розмежовували специфіку цієї категорії залежно від типу теорії, яка була основою для міркувань – економіки чи менеджменту, а також рівня економіки, якого вони стосувалися: національного, галузевого чи підприємства [1].

Найпоширеніші визначення міжнародної конкурентоспроможності стосуються насамперед результатів даної країни в міжнародній торгівлі, зокрема збільшення її частки на експортних ринках. Практичне вивчення цього

поняття найчастіше пов'язане з аналізом конкурентоспроможності продукції, що йде на експорт [4, с.240].

В економічній літературі в контексті конкурентоспроможності переважно мається на увазі конкурентоспроможність підприємства, галузі, країни [1, с.26]. Існує дискусія щодо цих трьох категорій конкурентоспроможності та робляться спроби розробити визначення конкурентоспроможності. Однак логіка речей дозволяє зробити висновок про детермінуючу роль конкурентоспроможності продукції у формуванні конкурентоспроможності підприємства, галузі, країни. А спосіб і умови виробництва цієї продукції формують власне її конкурентоспроможність. Тому циркулярна економіка як нова модель економіки, що передбачає зовсім інші, у порівнянні із традиційними, способи виробництва продукції на основі уникнення утворення відходів або їх повторного використання, підносить рівень конкурентоспроможності продукції на цілком новий рівень, що особливо стосується аграрної продукції, традиційне виробництво якої пов'язано із утворенням значної кількості відходів.

#### Використані джерела

1. Borowski Jer. (2015). Koncepcje teoretyczne konkurencyjności międzynarodowej. *Optimum. Studia ekonomiczne*. 4 (76). 25-42. DOI: 10.15290/ose.2015.04.76.02
2. Szulczyńska Ursz. (1994). Innowacje produktu jako źródło przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa. *Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny*. 2, 25-36.
3. Wijkman, A. and Skånberg. Kr. (2020). Korzyści społeczne z gospodarki o obiegu zamkniętym. Raport z badania zamówionego przez Klub Rzymski ze wsparciem z Fundacji MAVA. 67.
4. Wosiek R. (2016). Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki – aspekty teoretyczne. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*. 269,235-244.



УДК 330.15.34

**Ткачук В.І.**, д. е. н., професор  
*ORCID ID: 0000-0002-5268-9175*

**Ярмова М.І.**, к. е. н., доцент  
*ORCID ID: 0000-0001-5636-3538*

*Поліський національний університет  
м. Житомир*

## ДІАЛЕКТИКА РОЗВИТКУ КОНЦЕПЦІЇ ДЕКАПЛІНГУ

Буття сучасної людини обумовлено надмірними потребами у споживанні товарів продовольчого та непродовольчого характеру. Їх виробництво у значній кількості призводить до виснаження природо-ресурсного потенціалу та загострення глобальних екологічних проблем. Крім того, прискорений темп зростання чисельності населення на планеті призводить до значного накопичення промислових залишків та побутових відходів, які внаслідок некоректної утилізації спричиняють локальне забруднення. Окреслені виклики зумовили виникнення серед науковців множинних ідей збереження стану довкілля, з-поміж яких варто виокремити концепцію декаплінгу.

У перекладі з англійської мови «decoupling» трактується як «відмежування, роз'єднання та порушення зв'язку», заразом визначаючи «ефект декаплінгу» за можливість нарощувати темпи економічного розвитку без накопичення деструктивного антропогенного впливу на довкілля. Основоположниками концепції декаплінгу вважаються фінські вчені Дж. Вехмес [1] та П. Тапіо [2]. Водночас цінним для світової науки є досвід, відображений у працях Е. Вайцеккера [3] щодо примноження обсягів виробництва за умови мінімізації споживання сировинних ресурсів та збереження природного капіталу. Ретроспективні аспекти формування економічної системи як частини екосистеми глибоко досліджуються у працях американського економіста-еколога Г. Дейлі, який переконує про необхідність розвитку економіки від кількісного до якісного зростання, беручи до уваги примноження глобальних викликів [4]. Проблематика забруднення довкілля у результаті збільшення виробництва через необхідність забезпечення потреб зростаючого населення детально обґрунтовано американським колективом учених, яким вдалося спроектувати декілька варіантів економічного розвитку [5]. Зазначені дослідження викликали занепокоєння суспільства щодо подальшого стану навколишнього середовища та зумовили жваве обговорення серед наукової спільноти шляхів мінімізації деструктивного впливу. Обґрунтованим вважається твердження Т. Джексона про постійний економічний розвиток заснований на екологічному руйнуванні та соціальній несправедливості, а

ключовим завданням для людства, на його думку, є здатність процвітати на планеті з обмеженими ресурсами [6]. Окреслена траєкторія розвитку суспільства дозволить послабити залежність економічного зростання від природного капіталу.

У межах реалізації сучасної міжнародної практики науковці доводять циклічний симетричний зв'язок між викидами парникових газів та зростанням реального ВВП, обґрунтовуючи необхідність постійного прогресу у їх розмежуванні [7]. У зазначеному контексті актуальним є дослідження бінарних концепції декаплінгу та дематеріалізацією, які запропоновано оцінювати як за територіальним, так і споживчим підходом використовуючи як ключовий індикатор – екологічну еластичність [8].

На теренах України в науковий обіг теорію декаплінгу на початку 20-х рр. ХХІ ст. вперше ввели Б. Данилишин та О. Веклич, розглядаючи «ефекту декаплінгу» як економічний феномен, що відображає здатність економіки будь-якої держави до зростання без посилення тиску на довкілля [9]. У наукових працях А. Баржина запропонувала вимір ефективних індикаторів впливу економічного зростання на стан навколишнього середовища. Досвід світової практики дозволив автору здійснити декаплінг-аналіз в регіональному аспекті за допомогою індексів фізичного об'єму валового регіонального продукту як фактора економічного розвитку і викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення [10]. Сутнісне розуміння концепції декаплінгу значно поглибили вітчизняні науковці О. Ватченко та К. Свистун. Автори надали класифікацію ступенів і ефектів декаплінгу, представили роз'яснення щодо міжнародних екологічних зобов'язань України та довели протилежне поняття «оверкаплінг», що відзначається як явище «коли нарощення матеріальних потоків відбувається швидше, аніж зростання валового внутрішнього продукту» [11].

Таким чином, спільні зусилля науковців посилюють бачення необхідності координації дій між країнами у напрямі збереження навколишнього середовища. Діалектика наукових поглядів щодо становлення та розвитку концепції дає підстави стверджувати, що «декаплінг» характеризує взаємовідношення економічного зростання зі спожитими природними ресурсами та відображає антропогенний тиск на стан навколишнього природного середовища. Перманентний моніторинг ефекту декаплінгу має визначальний характер за умови формування збалансованої еколого-економічної політики розвитку суспільства, оскільки дає можливість оцінити вплив економічного зростання на довкілля та скоригувати план дій щодо мінімізації деструктивних екологічних наслідків з урахуванням локальних викликів.

### Використанні джерела:

1. Europe in Global Battle of Sustainability: Rebound Strikes Back? *Advanced Sustainability Analysis* / Vehmas J., Malaska P., Luukkanen J. et al. *Turku School of Economics and Business Administration. Series Discussion and Working Papers*. 2003. Vol. 7. P. 107. Vehmas J., Malaska P., Luukkanen J., Kaivo-oja J., Hietanen O., Vinnari M. et al.
2. Tapio P. Towards a theory of decoupling: degrees of decoupling in the EU and the case of road traffic in Finland between 1970 and 2001. *Transport Policy*. 2005. Vol. 12. P. 137-151. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0967070X05000028> (дата звернення: 21.04.2022).
3. Weizsäcker E. U. Faktor vier: Doppelter Wohlstand - halbiertes Naturverbrauch : der neue Bericht an den Club of Rome. München : Droemer Knauer, 1997.
4. Herman E. Daly. The challenge of ecological economics: Historical context and some specific issues. *Mechanism of Economic Regulation*. 2013. № 2. С. 24-29.
5. Meadows Donella H., Jorgen Randers, Dennis L. Meadows. The Limits to Growth (1972). *The Future of Nature: Documents of Global Change* / (Eds.) Libby Robin, Sverker Sörlin, Paul Warde. New Haven, Connecticut : Yale University Press, 2013. P. 101-116.
6. Jackson T. Prosperity Without Growth: Economics for a Finite Planet. Milton Park, Abingdon, Oxfordshire : Taylor & Francis Group, 2016. 310 с.
7. Cohen G., Jalles J. T., Loungani P., Pizzuto P. (2022). Trends and cycles in CO2 emissions and incomes: Cross-country evidence on decoupling. *Journal of Macroeconomics*. 2022. 71. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2022.103397>.
8. Rigueiro-Ferreira R. M., Alonso-Fernández P. Ecological elasticity, decoupling, and dematerialization: Insights from the EU-15 study (1970–2018). *Ecological Indicators*. 2022. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109010>.
9. Данилишин Б. М., Веклич О. О. Ефект декаплінгу як фактор взаємозв'язку між економічним зростанням і тиском на довкілля. *Вісник НАН України*. 2008. № 5. С. 12.
10. Баржина А. В. Ефект декаплінгу як інструмент аналізу впливу економічного розвитку на стан навколишнього середовища в контексті сталого розвитку. *Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища*. 2018. № 16. С. 606–611.
11. Ватченко О. Б., Свистун К. О. Декаплінг в економіці - сутність, визначення і види. *Економічний простір*. 2019. № 141. С. 5–24.

УДК 330.1:658.8:339.9

*Зеліско Н.Б., к.е.н., доцент*  
ORCID ID [0000-0002-2467-5585](https://orcid.org/0000-0002-2467-5585)

*Сеньків Н.Р., магістр*  
Львівський національний університет природокористування  
м. Львів

## ЕВОЛЮЦІЯ ТА ПЕРЕДУМОВИ СТАНОВЛЕННЯ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

*JEL ID L52, O25*

**Постановка проблеми.** Сучасні умови господарювання диктують нові вимоги до розвитку логістичних систем. До першочергових відноситься циркулярна економіка як одна з найважливіших складових загальної стратегії соціальної відповідальності бізнесу.

**Результати досліджень.** Вивчення і узагальнення наукової літератури свідчить про те, що за останні десятиліття розвитку даного наукового напрямку вчені так і не прийшли до спільного й однозначного тлумачення терміна «циркулярна економіка». Зараз запропоновано безліч концептуальних підходів до розгляду екологічної складової національної економіки. Це зумовлено значною кількістю сформованих наукових шкіл, яким притаманні свої особливості і підходи до теоретичних і прикладних аспектів розвитку концепцій зеленої та циркулярної економіки. Однак усі запропоновані формулювання терміна «циркулярна економіка», як правило, носять загальноприйнятний характер і мають більш широке значення, не враховуючи при цьому специфіку функціонування логістичних систем різного рівня. Нижче наведено основні трактування поняття «циркулярна економіка», які запропоновано представниками різних наукових шкіл:

- діяльність з виробництва, розподілу і споживання благ, яка базується на принципах заощадження різних ресурсів і матеріалів, «безвідходного господарства» [1];
- глобальна економічна модель, яка відділяє економічне зростання і розвиток від споживання кінцевих ресурсів [3];
- вирішення ряду проблем, таких як утворення відходів, ресурсодефіцит і стійкі економічні вигоди [2];
- економіка, яка підвищує добробут людей і забезпечує соціальну справедливість, істотно знижуючи ризики для довкілля [4];
- один з інструментів вирішення екологічних проблем забезпечення стабільного екологічного майбутнього [5];

- економіка, яка ґрунтується на відновленні ресурсів, переході до користування відновлюваними джерелами енергії та переробці вторинної сировини [2];
- ініціатива зі сталого розвитку, метою якої є скорочення лінійних матеріальних і виробничих потоків у системах виробництва і споживання суспільства шляхом застосування матеріальних циклів, поновлюваних і каскадних потоків енергії до лінійної системи [3].

Ідея циркулярної економіки існувала як самостійна концепція у науковій літературі до початку ХХ ст. Переважали описи промислової екології, економічного симбіозу та екологічно чистих технологій, зеленої економіки, екологічної ефективності, принципів 3R, сталого споживання та виробництва, і перш за все сталого розвитку. Циркулярна економіка як стратегія розвитку була визначена у 2011 році.

Концепція циркулярної економіки заснована на вторинній переробці практично будь-якого товару, що проявляється на етапах планування та розробки товарів для забезпечення тривалого життєвого циклу і високого потенціалу конкурентоспроможності промислового підприємства для подальшого повторного використання, модернізації, відновлення та рециклінгу. Циркулярну економіку ототожнюють з концепцією «кругової економіки» або із замкнутим циклом виробництва, що відображає доіндустріальний підхід майже до всіх форм сільського господарства та промисловості, де залишки сировини і продукції від процесів виробництва послідовними етапами переробляють для того, щоб забезпечити максимально ефективне використання сировини та зменшення кількості відходів.

За оцінками експертів фонду Еллен Мак Артур «Перевагами «циркулярної економіки» для компанії можна визначити такі фактори [6].

- суттєва економія матеріалів;
- стійке ресурсокористування;
- стимулювання інновацій;
- можливість задовольнити потреби постійно зростаючого населення Землі;
- зростання економіки і доходів.

Циркулярна економіка є альтернативою класичної лінійної економіки, заснованої на принципі «виробництво – використання – утилізація». Основним завданням циркулярної економіки є найбільш широке використання відновлювальних ресурсів та перехід до безвідходного виробництва. Багаторазове використання одного і того ж матеріалу як сировини допоможе мінімізувати економічні збитки навколишньому середовищу.

Для України проблема раціонального використання і заощадження ресурсів є особливо актуальною. Це пов'язано з надмірно високим рівнем матеріало- та енергоємності вітчизняної економіки внаслідок істотної

зношеності основних засобів і застосування застарілих виробничих технологій, нераціонального використання природного капіталу, високого рівня залежності від імпорту паливно енергетичних ресурсів, значних обсягів генерування відходів і шкідливих викидів виробництв.

Переосмислення лінійної системи виробництва та споживання, міжгалузєва інтеграція, державна підтримка циркулярних ініціатив, зниження шкідливих викидів у середовище, інвестування в циркулярні проекти, упровадження систем переробки і повторного використання – всі ці заходи потрібно адаптувати в Україні. Їх упровадження сприятиме сталому економічному зростанню, покращенню екологічного стану навколишнього середовища, заохоченню соціальних ініціатив та підвищенню рівня життя.

**Висновки.** Високе ресурсоспоживання та збиткоємність більшості українських підприємств, зумовлені високим рівнем зносу основних засобів та відсутністю екологічної політики на підприємстві, спонукають до раціоналізації управлінських рішень зі спрямуванням до еколого-економічного управління. Сталий розвиток суб'єктів господарювання, в сучасних умовах, стає можливим лише з дотриманням принципів циркулярної економіки, що спрямовані на зниження навантаження, щодо використання природних ресурсів, тобто свідоме природокористування, а також направлене, відповідно, на формування дієвої системи управління відходами на підприємствах та організаціях з використанням технологій рециклінгу. Все це є одним з елементів глобальних трендів до ведення господарської діяльності, а саме максимального взаємозв'язку між розвитком економіки та збереженням навколишнього природного середовища.

#### **Використані джерела:**

7. Kirchherr J., Hekkert M., Bour R., Huibrechtse Truijens A., Kostense-Smit E., Muller J. *Breaking the Barriers to the Circular Economy*. Deloitte, 2017.
8. Lieder M., Rashid A. Towards circular economy implementation: A comprehensive review in context of manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production*. 2016. Vol. 1. P. 36-51. (online) Доступно: <https://doi.org/10.1016> (Дата звернення 24 травня 2023 р.).
9. Машукова Б. Основні принципи цикличної економіки (економіка замкнутого циклу). *European Science*. 2016. Т. 7. № 17. С. 14-16.
10. Мельник Л. Г. Соціально-економічний потенціал сталого розвитку: Практикум / під ред. Л. Г. Мельника (Україна), Л. Хенса (Бельгія). Суми: Університетська книга, 2007. 335 с.
11. Трушкіна Н. В. Зелена логістика як концепція сталого розвитку транспортно-логістичної системи в Україні. Детермінанти сталого розвитку економіки: монографія / Під заг. ред. В. В. Храпкіної, В. А. Устименка; ІЕПД

НАН України, НУ «Києво-Могилянська Академія». Київ: Інтерсервіс, 2019. С. 232-241.

12. Concept. What is a circular economy? A framework for an economy that is restorative and regenerative by design. Global partners of the ellen macarthur foundation. (онлайн) Доступно: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept> (Дата звернення 24 травня 2023 р.)

### УДК 330.3

**Зеліско Н.Б.**, к.е.н., доцент  
ORCID ID [0000-0002-2467-5585](https://orcid.org/0000-0002-2467-5585)

**Наконечний Р.С.**, магістр  
*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

## ЦИРКУЛЯРНА БІЗНЕС-МОДЕЛЬ У ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

*JEL ID D20, O12, O52, Q20, Q32*

**Постановка проблеми.** Основне завдання цивілізації сьогодні – пошук інструментів балансу економічного зростання та екологічної стійкості. Сьогодні величезну кількість природних ресурсів використовують без подальшої переробки зі швидкістю, яка істотно перевищує темпи їх відновлення. Виробничі процеси потребують використання ефективніших та новіших технологій, а для підвищення їх екологічності необхідно зменшити виробничі відходи й викиди.

**Результати досліджень.** Повторне використання матеріалів за допомогою розроблення продукту допомагає визначити концепцію циркулярних бізнес-моделей та відрізнити її від переробки, яка втрачає велику кількість вкладеної енергії та праці. Циркулярні бізнес-моделі мають на меті ліквідувати відходи – не лише з виробничих процесів, а систематично протягом різних життєвих циклів і використання продуктів та їх компонентів. Адже часто те, що інакше можна назвати відходами, стає цінною сировиною для послідовних етапів використання. Крім того, циркулярна модель вводить чітку диференціацію між витратними і довговічними компонентами продукту. В традиційній економіці виробники часто не розрізняють їх. Але в умовах нової економіки мета витратних матеріалів полягає у використанні нетоксичних та чистих компонентів, щоб вони врешті-решт повернулися до біосфери, де могли б дати додатковий ефект. Мета ж довговічних компонентів (наприклад, металів і

більшості пластмас) полягає у повторному використанні або оновленні для інших виробничих застосувань через якомога більше циклів.

В умовах циркулярної економіки продукти розроблено так, щоб забезпечити цикли розбирання, сортування та повторного використання, зменшуючи або повністю усуваючи відходи. Значущість упровадження відповідального споживання та виробництва в державі розуміють, але збалансоване врегулювання цих питань потребує виважених і довготривалих політичних та економічних зусиль, сконцентрованих як на виробництві, так і на споживанні.

За даними експертів, сьогодні лише 9 % світової економіки є циркулярною. Близько 50 % поточних світових викидів парникових газів є результатом видобутку та переробки природних ресурсів, а попит на сировину у світі, як прогнозують, істотно збільшиться до 2050 р. [3]. Оскільки громадськість та лідери думок нарешті почали реагувати на кліматичні зміни, концепція циркулярної економіки та циркулярних бізнес-моделей стала пріоритетом у наборі інструментів для боротьби із екстремальними кліматичними проблемами не лише в Китаї, ЄС, але й в Україні.

Одним із факторів, що стримують впровадження циркулярних бізнес-проектів в Україні, є наявність певних бар'єрів, що обмежують доступ до банківського фінансування [5]. У зв'язку з цим виникає необхідність розроблення єдиної методологічної основи оцінки ефективності, окупності та ризиків реалізації подібних проектів з урахуванням заставної вартості матеріальних ресурсів і відходів, що використовуються у циркулярній економіці, збільшення термінів служби активів, а також ведення значної інформаційно-освітньої роботи.

У контексті імплементації циркулярних бізнес-моделей в Україні потрібно розуміти, що усе залежить від того, чи має намір компанія переналаштовувати свою бізнес-модель, що актуально для діючих компаній, чи підприємець або стартап-компанія шукає способи розроблення абсолютно нової бізнес-моделі, а в цьому випадку необхідно створити відповідну систему із взаємоузгодженням її елементів [2].

Концепції бізнес-моделей доцільно використовувати в управлінні підприємствами (й адаптуванні циркулярних принципів) трьома способами [4]:

1. Як основну логіку компанії: бізнес-моделі забезпечують розуміння того, як компанії створюють і доставляють цінність.

2. Як основу для класифікації фірм: бізнес-моделі показують, як бізнес створює і постачає результати своєї діяльності, й відповідно можна класифікувати фірми за творенням вартості.

3. Як нову форму інновацій: бізнес-модель може представляти джерело інновацій. Наприклад, адаптування циркулярної економіки не обов'язково



передбачає винахід нового продукту або технології, але принципово визначає спосіб, яким виробники можуть створювати, доставляти та фіксувати вартість (наприклад, повторне використання та перероблення, пропонування платформи обміну, послуги з ремонту тощо), отже, інноваційну бізнес-модель.

Використовуючи цю структуру бізнес-моделі, можемо описати різні типи циркулярної бізнес моделі разом із чотирма сферами, які повинен аналізувати кожен підприємець [1]:

1. Ціннісна пропозиція: що компанія пропонує своїм клієнтам.
2. Цільовий клієнт: які відповідні групи клієнтів (приватні споживачі, малий бізнес тощо).
3. Доставка товару: як компанія спілкується зі своїми клієнтами та пропонує ціннісну пропозицію (наприклад, інтернет чи фізичні магазини тощо).
4. Грошові потоки: які основні витрати та яка структура доходів компанії (наприклад, як циркулярна економіка забезпечить прибутковість і конкурентоспроможність компанії).

Виникає необхідність окреслення і певних ризиків, які можуть виникнути у разі надто швидкого переходу підприємств до циркулярної економіки. Їх можна розділити на напрями, які є взаємозалежними: економічний, екологічний, соціальний.

До екологічних ризиків можна зарахувати: підвищення рівня захворюваності, видобування природної сировини незаконними способами, збільшення недоцільного використання первинних та вторинних ресурсів.

До економічних: збільшення собівартості, підвищення рівня цін, зниження ефективності виробництва.

До соціальних: поширення корупції, зростання рівня безробіття, зменшення доходів населення, поширення соціальної нерівності

**Висновки.** Для України виникає необхідність вибору чіткої та нескладної за структурою концепції, яка зосередилася б на вирішенні ключових екологічних проблем, таких як ефективне управління відходами та застосування нових циркулярних бізнес-моделей за допомогою змін у процесах виробництва і споживання, передавання технологій та фінансування відповідно.

У контексті підвищення конкурентоспроможності підприємства слід аналізувати здійснення таких процесів і конкурентами підприємства для формування стійких конкурентних переваг, що ґрунтуються на циркулярних принципах. Для створення таких переваг важливе й ефективне використання підприємствами маркетингових комунікацій, які допоможуть змінити культуру споживання. Варто робити акцент на екологічності товарів, надійності та економії коштів під час використання. Мета та важливість маркетингу у сфері циркулярної економіки – поширення інформації та заклик суспільства до

правильного використання ресурсів, можливість підвищення добробуту без надмірного використання природної сировини.

**Використані джерела:**

13. Горбаль Н. І., Пліш І. В. Циркулярні бізнес-моделі для сталого розвитку українських підприємств. *Journal of Lviv Polytechnic National University Series of Economics and Management Issues*. Vol. 5, No. 1.
14. Руда М. В., Мирка Я. В. Циркулярні бізнес-моделі в Україні. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. Вип. 2(1), 2020.
15. *Implementation of the circular economy action plan*. URL: <https://ec.europa.eu/environment/circulareconomy/> (Дата звернення 25 травня 2023р.).
16. Teece D. J. Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43. 2010. pp. 172-194.
17. *The Circularity Gap Reform 2020*. (online). Доступно: <https://circular economy.europa.eu/platform/en/news-and-events/all-news/2019-circularity-gap-report-reveals-world-only-9-circular-and-trend-negative> (Дата звернення 23 травня 2023р.).

**УДК 330.33-045.85:004**

**Черевко Г.В.**, д.е.н, професор,  
зав. кафедри економіки

ORCID ID: 0000-0002-0072-5816

**Батюк І.М.** здобувач наукового ступеня доктора філософії  
за спеціальністю 051 Економіка

ORCID ID: 0009-0009-4666-0585

Львівський національний університет природокористування  
м. Львів

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЦИРКУЛЯРНОЇ  
ЕКОНОМІКИ**

*JEL E71; Q5*

На сьогоднішній день проблему взаємодії людини з навколишнім середовищем можна охарактеризувати як один з найактуальніших викликів, що стоять перед нашою цивілізацією. Через інтенсивний економічний розвиток, стрімке збільшення чисельності населення планети і, відповідно, його потреб, використання обмежених природних ресурсів відбувається надзвичайно

високими темпами, що неминуче призведе до їх незворотного виснаження в найближчій перспективі.

З тим, щоб мінімізувати негативний вплив на довкілля, але при цьому і забезпечити задоволення зростаючих потреб людства, суспільству було запропоновано нову економічну модель - економіку замкнутого циклу, або циркулярну економіку.

Поняття економіки замкнутого циклу було у 1990 році запропоновано двома економістами з Великобританії, що займаються питаннями безпеки навколишнього середовища - Д. У. Пірсом і Р. К. Тернером [1, с.5]. На відміну від традиційної моделі економіки, де використовується лінійний підхід, який можна описати як «take-make-waste», за яким товар виробляється, споживається і утилізується, через що формуються великі обсяги відходів виробництва, що формує негативний вплив на навколишнє природне середовище, в основі циркулярно моделі економіки лежить принцип 3R - Reduce, Reuse, and Recycle:

- Reduce - передбачає скорочення використання ресурсів і надання переваги відновлюваним матеріалам.
- Reuse - передбачає максимально ефективне та повторне використання продуктів.
- Recycle - полягає у відновленні побічних продуктів виробництва та відходів для їх подальшого використання у виробничо-технологічних процесах [3].

Для ефективного функціонування циркулярної моделі економіки ці принципи повинні взаємодіяти між собою і доповнювати один одного з метою створення системи, у якій ресурси зберігаються та повторно використовуються на протязі тривалого часу, замість їх швидкої утилізації. Це сприяє збереженню природних ресурсів, зменшенню відходів та позитивному впливу на довкілля без сповільнення економічного розвитку.

В Україні впровадження засад циркулярної економіки, у тому числі в аграрному секторі, знаходиться на початковому етапі [2, с.2], але для того, щоб бути конкурентоспроможними та ефективними у майбутньому, сучасні підприємства повинні вже сьогодні розробляти стратегію, яка передбачає перехід на застосування цих засад. Елементом такої стратегії може бути використання інформаційних технологій як одного з інструментів досягнення цієї мети.

Конкретним прикладом може бути використання системи моніторингу полів за допомогою супутникової онлайн-платформи точного землеробства. За допомогою інструментарію цієї платформи аграрії можуть слідкувати за станом своїх посівів. Зіставляючи погодні умови, що впливають на здоров'я сільськогосподарських культур, з індексами рослинності, прогнозувати

врожайність та коригувати підживлення посівів і здійснювати інші операційні дії з метою досягнення кінцевої мети при мінімізації шкідливого впливу виробництва на навколишнє природне середовище. Застосовування, наприклад, диференційованого внесення мінеральних добрив дає можливість заощаджувати до 30% цих та інших ресурсів [4].

Таким чином, використовуючи такі інноваційні інструменти як інформаційні технології, сільськогосподарські підприємства можуть зменшити споживання ресурсів без втрат продуктивності, що відповідає 3R-засадам.

#### **Використані джерела:**

1. Варфоломєєв, М. О., Чуріканова, О. Ю. Циркулярна економіка як невід'ємний шлях українського майбутнього в аспекті глобалізації. *Ефективна економіка*. 2020. № 5. – URL: <http://www.economy.Nayka.com.ua/?op=1&z=7929> (дата звернення: 27.05.2023). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.5.200
2. Кучер, А., Кучер, Л., & Пашенко, Ю. (2021). Циркулярна економіка в системі сталого розвитку аграрного сектора в умовах євроінтеграції. *Економіка та суспільство*, 32. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-24>
3. Українська правда. *З чистого аркуша: як працює і чим вигідна циркулярна економіка*. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/09/2/664626/> (дата звернення 27.05.2023)
4. Agrotimes. *Супутниковий моніторинг полів буде доступний кожному аграрію*. URL: <https://agrotimes.ua/tehnika/suputnykovyj-monitoryng-poliv-bude-dostupnyj-bezkoshtovno/> (дата звернення 29.05.2023).

**УДК : 338.432**

**Kravchenko S.A.**, Sc.D., professor  
ORCID ID 0000-0001-5541-4495  
NSC "Institute of Agrarian Economics" NAAS  
Kyiv

### **CIRCULAR ECONOMY TECHNOLOGIES AND THE DEVELOPMENT OF BUSINESS ENTITIES IN AGRICULTURE**

The system of development of the circular economy is associated with structural changes in the economy. In structural changes, the main ones are consumption models, business models as organizational forms of their application in production, closed-cycle technologies and energy production from renewable sources. The circular economy is a complex system in which inter-subject connections, business

models, technologies are structured in a special way, namely in the forms of closed cycles of production, distribution and consumption [1].

The circular economy is aimed at restoring capital. This helps to organize a continuous flow of technical and biological materials and ensures an increase in the flow of goods and services. Different countries are implementing the concept of a circular economy in different areas. China has adopted this strategy in the design of eco-industrial parks. The United Kingdom and Denmark have implemented it in waste management with the aim of creating a zero-waste society. Germany has incorporated this concept into its environmental policy. Circular economy technologies are most actively implemented in agriculture and in the manufacturing sector. Business models based on their application of circular economy technologies are most attractive for small and medium-sized businesses.

One of the goals of the circular economy is to combat the overexploitation of natural resources and have a positive impact on the planet's ecosystems. The implementation of the circular economy opens up opportunities for: reducing negative externalities, reducing greenhouse gas emissions, optimizing agricultural productivity; the use of renewable energy. In 2021, the European Commission approved the European Green Deal, according to which Europe should become climate neutral by 2050 with a complete cessation of greenhouse gas emissions. The complete transition to renewable energy and waste-free use of all components of the subsoil is reflected in the structure of the circular economy 3.0. The possibilities of increasing consumption in the face of adverse anthropogenic impact on the environment and reducing the consumption of resources are revealed, economic growth is accelerating. Due to reuse and dematerialization, fewer materials and manufacturing processes are required. Material residues are considered valuable for reuse in the manufacturing process. The preferred choice is energy-efficient and non-toxic materials for production. The circular economy has an impact on the distribution system, in which secondary resources are priority resources.

Soil degradation worldwide costs about US\$40 billion per year and has hidden costs (increased fertilizer use, loss of biodiversity, loss of unique landscapes). In the farming system, the implementation of the principles of the circular economy ensures that nutrients are returned to the soil through composting. This mitigates the exploitation of land and natural ecosystems. "Waste" is returned to the soil. The soil becomes healthier and more elastic. There is a greater balance in ecosystems.

Institutional barriers to the implementation of the circular economy model are: the economic system is not ready to deal with circular economy entrepreneurs; laws and regulations are not prepared for the innovation of introducing new business models; business entities support established strong alliances and do not want to create new ones; business entities are focused on creating short-term value, and the circular economy model is focused on long-term value; The Gross Domestic Product

Index does not take into account externalities that hinder value creation. Barriers to the implementation of the circular economy model can be divided into technological, structural, financial, operational, behavioral. The technological barrier is associated with the need to redesign products and production systems. The structural barrier stems from the uncertainty of who is responsible for following the circular economy within companies. The financial barrier is related to the problem of measuring financial benefits and their profitability. Operational challenges represent the complexity of doing business and maintaining control over processes in the value chain [2].

Digital technologies can contribute to the expansion of the circular economy. The Internet of Things, blockchain, artificial intelligence, material flow models, interactive platforms, and the like can provide a framework for managing materials and interactions along the entire value chain, as well as for providing new services. All of these interactions generate data or can leave digital footprints. Monitoring, tracking, and interpreting this data will be essential to assess and monitor the adoption and growth of the circular economy.

Thus, the study process established that circularity is a very multidimensional concept that requires the development of policies, actions and monitoring at the national, regional and local levels in various sectors, as well as in dynamics. A key factor in the success of circular economy strategies and their effective implementation is the development of structured monitoring processes. Business models based on their application of circular economy technologies are most attractive for small and medium-sized businesses in agriculture.

### References:

1. Malik M., Kravchenko S., Diuk A., Malik L., Nechyporenko M. (2023). Development of micro-entrepreneurs in agriculture in wartime conditions. *Ekonomika APK*. 2023. Vol. 31, №. 2. pp. 10-23. URL : <https://eapk.com.ua/uk/journals/tom-30-2-2023/rozvitok-sub-yektiv-mikropidpriyemnitstva-u-silskomu-gospodarstvi-v-umovakh-voyennogo-chasu> [In English].
2. Kravchenko S., Malik M., Shpykuliak O., Diuk A. (2023). Adaptive approach in the system of management and marketing research of business entities in agriculture. *Methods of improving the economy, tourism and management* : collective monograph / Andrushchak I., Chudovets V., Rechun O., etc. International Science Group. USA, Boston : Primedia eLaunch, p. 126-136. DOI: 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.1.3.3. URL : <https://isg-konf.com/methods-of-improving-the-economy-tourism-and-management/> [In English].

УДК 334.012.42

Беженар І.М. к.е.н.  
ORCID ID 0000-0002-4584-9062  
ННЦ «Інститут аграрної економіки», м. Київ

## «ЗЕЛЕНИЙ» БІЗНЕС, ЯК МОДЕЛЬ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

**Постановка проблеми.** Зелений бізнес орієнтований на створення продуктів або послуг, що забезпечують більш ефективне використання природних ресурсів та зменшення впливу на довкілля. До зеленого бізнесу можуть належати компанії, що виробляють органічну їжу, екологічні меблі, одяг та взуття, використовують відновлювальні джерела енергії, такі як сонячні панелі, або надають екологічні послуги, такі як енергозбереження та енергоефективність. Також до зеленого бізнесу можуть відноситись фермерські господарства, які працюють з урахуванням природних ресурсів, які практикують органічне землеробство. Аналіз зеленого бізнесу є важливою складовою розвитку стійкої економіки та збереження природних ресурсів.

**Результати досліджень.** Розвиток зеленого бізнесу в Україні стає одним з пріоритетних напрямків в економіці держави.

Нагадувати про необхідність альтернативної енергетики, екологічного будівництва, утилізації та перероблення неорганічних відходів, а також здорового харчування стає зайвим, оскільки ці питання все більше входять в повсякденне свідоме мислення суспільства [1, с. 81].

Аграрний сектор є одним із ключових локомотивів економіки України. Українське селянство та фермерство здавна несуть в собі не тільки сільський розвиток, але й принципи здорового харчування та збереження довкілля. Фермерські господарства відіграють важливу роль у глобальному вирішенні проблеми продовольчого забезпечення та досягненні цілей сталого розвитку та у відновленні післявоєнної України. Взаємозв'язок між розвитком фермерства, розвитком сільської місцевості та підвищенням рівня добробуту громадян є надзвичайно важливим. Фермерські господарства можуть сприяти створенню нових робочих місць у сільських регіонах, зменшенню міграції та забезпеченню сталого розвитку сільськогосподарських громад. Вони часто демонструють значні результати щодо співпраці з місцевими спільнотами, можуть привертати інвестиції в регіони та мати позитивний вплив на розвиток інфраструктури.

Зелені ферми – це ферми, які використовують зелені технології та практики, що сприяють збереженню навколишнього середовища, ефективному використанню ресурсів фермерського господарства та забезпеченню сталого розвитку, сприяють здоровому способу життя та забезпечують доступ споживачів до високоякісних, натуральних продуктів. Вони всеціло зменшують

використання хімічних речовин, таких як пестициди та гербіциди, що може позитивно вплинути на здоров'я споживачів [2]. Крім того, зелені господарства зберігають біорізноманіття, знижують викиди парникових газів та сприяють збереженню природних ресурсів.

Україна наразі стикається зі значними проявами деградації сільськогосподарських земель, які вимагають негайного втручання. Серед цих проявів можна відзначити втрату гумусу та поживних речовин, ерозію ґрунту, забруднення пестицидами, радіонуклідами та важкими металами, а також втрату біорізноманіття. На жаль, до цих проблем додалися нові виклики, спричинені війною, яка спричинила пошкодження ґрунтової екосистеми через заміновані території, обстріли та зсуви ґрунту.

Тому, зелений бізнес може бути вигідним як для підприємців, так і для довкілля, адже як уже зазначалося сприяє збереженню природних ресурсів та допомагає зменшити вплив людства на довкілля, що є дуже важливим.

Впровадження зелених технологій призведе до швидкого зростання економічних показників фермерських господарств та покращання рівня добробуту сільського населення. Зелені фермерські господарства можуть встановлювати прямий зв'язок зі споживачами, розширюючи можливості для продажу через фермерські ринки, кооперативи та прямі постачання. Це дозволить фермерам отримувати відгуки та зворотній зв'язок від споживачів, а також розбудовувати довгострокові взаємовигідні відносини. Отже, перспективи зеленого бізнесу фермерських господарств в Україні є досить обіцяючими.

Чітка та регульована урядова політика в цьому питанні сприятиме ефективному впровадженню та функціонуванню зеленого бізнесу, що покращить рівень легкості ведення бізнесу та розширить його можливості шляхом появи нових технологій та підприємств. Будь-яка галузь економіки може знайти перевагу у використанні більш екологічно безпечних методів роботи та зменшити свій вплив на довкілля.

Органічне землеробство, як ключовий напрям зеленого бізнесу включає в себе ряд методів та практик, спрямованих на збереження природних ресурсів, підвищення врожайності і якості продукції, а також забезпечення стійкого та екологічно безпечного виробництва.

Зокрема, слід відмітити використання природних добрив, таких як компост, які забезпечують ґрунт необхідними поживними речовинами і сприяють збереженню його родючості.

Крім того, органічне землеробство передбачає принцип сівозмін, що дозволяє запобігти виснаженню ґрунту і захистити його від шкідливих організмів.



Ще одним важливим аспектом органічного землеробства є висадка пермакультур, що сприяє створенню стійкого і різноманітного екосистемного середовища. Пермакультура базується на принципах природних процесів і враховує взаємодію рослин і тварин, сприяючи ефективному використанню ресурсів та зменшенню відходів.

Органічне землеробство також використовує природні методи контролю шкідників, що означає відмову від використання шкідливих синтетичних хімічних речовин. Замість цього, фермери використовують біологічних агентів, які борються зі шкідниками, не наносячи шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю людей [3].

Органічне землеробство має ще багато інших ознак, які його відрізняють від звичайного землеробства. Воно покладається на принципи сталого розвитку, використання відновлювальних джерел енергії та збереження біорізноманіття.

Ці методи допомагають фермерам досягти успіху у сільському господарстві, забезпечуючи здорову їжу для споживачів та водночас піклуючись про довкілля.

Агротуризм, як ще один з напрямів «зеленого» бізнесу має велике значення для фермерських господарств у сучасних умовах господарювання. Його переваги включають використання вільних ресурсів господарства, ефективне використання ресурсного потенціалу, залучення нових інвестицій, диверсифікацію діяльності, можливість залучення іноземних туристів, збільшення доходів, сприяння збуту сільськогосподарської продукції, підвищення стабільності господарства та впізнаваності і переваги над конкурентами, особистий розвиток членів родини, пізнання інших культур та традицій, поширення культури та традицій регіону.

Розвиток агротуризму потребує високоякісного управління. Необхідно ретельно спланувати і проаналізувати економічну вигідність ведення сільського зеленого туризму, провести маркетингові заходи для залучення туристів та розподілити землю між основною та додатковою діяльністю. Також важливо врахувати правові аспекти, регулюючі відносини в галузі агротуризму.

**Висновки.** Зелений бізнес сприяє сталому розвитку, здоров'ю та збереженню навколишнього середовища, а також має потенціал позитивно впливати на економіку та сільські регіони України. Тому такий вид бізнесу у фермерських господарств має великі перспективи. З огляду на зростаючу свідомість споживачів, зміни клімату та потребу у сталому розвитку сільських територій, зелені технології та практики стають все популярнішими серед фермерів. Попит на органічну та екологічну продукцію зростає як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку. Фермери, які інвестуватимуть у зелений бізнес, можуть отримати конкурентні переваги та забезпечити сталість

свого господарства у майбутньому, пропонуючи унікальні, органічні та екологічні продукти. Це дозволить їм отримувати вищі ціни за свою продукцію та конкурувати з іншими гравцями на ринку.

Зелені фермерські господарства стимулюють інновації та технологічний розвиток у сільському господарстві. Фермери шукають нові методи вирощування, використовують екологічно чисті технології, впроваджують системи рециклінгу та енергоефективні рішення. Це сприяє підвищенню продуктивності та стійкості господарств, а також зниженню впливу на навколишнє середовище.

Сільське господарство відіграє важливу роль у відновленні країни після війни, тому необхідно включити розвиток фермерства та його орієнтацію на «зелений» курс до плану відбудови України, адже українське селянство та фермерство сприятимуть розвитку сільських територій, забезпеченню здоровою їжею та збереженню довкілля. Тому, особлива увага має бути приділена питанням виділення та розподілу коштів за програмами державної підтримки для таких фермерів. Україна має потенціал стати важливим постачальником високоякісних органічних продуктів на експортні ринки, особливо в країнах Європи та США, де попит на такі продукти високий. Підтримка з боку держави, зацікавлення до використання енергоефективних технологій та розвиток сільських регіонів створить сприятливе середовище для розвитку цього сектору циркулярної економіки, адже запит на органічні та екологічно чисті продукти зростає не тільки на внутрішньому ринку, але і на зовнішніх ринках.

#### **Використані джерела:**

1. Прутська О. О. 2012. *Сільське господарство США : висновки для України* : монографія. Вінниця : ТОВ «Фірма Планер» . 336 с.
2. Зоря П. С. 2014. Виробництво екологічно чистої продукції: проблеми та виклики сьогодення. *Економіка і управління*. 3: С.45–50.
3. Шкуратов О. І., Чудовська В. А., Вдовиченко А. В. 2015. *Органічне сільське господарство: еколого-економічні імперативи розвитку*: монографія. К. : ТОВ Діа. 248 с.

УДК 330.3

Колач С.М. к.е.н., доцент  
ORCID ID: 0000-0001-8650-4696

Царюк С.В., магістр  
Львівський національний університет природокористування  
м. Львів

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ СПІВПРАЦІ З ЄС

*JEL Classification: L52; Q53; Q58*

**Постановка проблеми.** Сучасний розвиток людства потребує нової концепції ефективного функціонування у взаємодії з природою. Зміни клімату, екологічна небезпека, ряд соціальних проблем та військових конфліктів несуть негативний вплив на НТП. Економіка замкнених циклів є концепцією управління ресурсами, що стрімко набуває глобальної популярності та визнається в науковій літературі як один з ключових рушіїв для досягнення поставлених цілей. Від першої згадки про «циркулярність» економіки минуло 30 років [1], втім тільки після офіційного впровадження у ЄС її популярність стрімко зростає [2], а світові лідери поступово усвідомлюють її значущість для досягнення сталого розвитку [3]. У вітчизняній науці різні аспекти циркулярної економіки досліджуються у роботах А. В. Бальян, Т. С. Шабатури [4,5]; Р. В. Гришової, В. В. Гурочкиної [6], зосереджуючи увагу здебільшого на соціальній орієнтованості бізнесу, сталому економічному розвитку України, економічній безпеці сільськогосподарських та промислових підприємств.

**Результати досліджень.** Циркулярна економіка або економіка замкненого циклу – модель економічного розвитку, основою якої є раціональне використання ресурсів та їхнє відновлення. Ця концепція базується на трьох принципах «3R»: скорочення споживання, повторне використання та переробка (reduce, reuse, recycle). Економіка замкненого циклу створює можливості для сталого розвитку держав та формування конкурентоспроможності. 11 березня 2020 року Європейська Комісія ухвалила план дій щодо «циркулярної» економіки (Circular Economy Action Plan) [7]. Він є важливою складовою порядку денного стратегії Європейського «зеленого» курсу (European Green Deal). Метою даного плану є скорочення споживання в ЄС та подвоєння повторного використання ресурсів у найближчі десятиліття, одночасно сприяючи економічному зростанню. Особливу увагу приділено розподілу функцій СЕМ на підприємстві:

✓ Кожна функція повинна бути закріплена за певною службою, яка несе відповідальність за її своєчасне та правильне здійснення.

- ✓ Неприпустиме закріплення однієї функції за двома або кількома службами підприємства (щоб уникнути конфліктів і дублювання роботи).
- ✓ В управлінні однієї посадової особи має перебувати не більше, ніж шість-сім об'єктів. Усі функції СЕМ не можуть бути покладені лише на еколога підприємства.
- ✓ На природоохоронну службу повинні бути покладені функції з координації роботи підрозділів, проведення тренінгів, навчальних семінарів та інструктажів у сферах охорони навколишнього середовища й екологічного менеджменту.

Саме зараз, коли Україна переживає важкий переломний період важливо на майбутнє виставити пріоритети, особливо на зелену економіку. Наразі військовий стан, але євроінтеграція триває. Без розвитку «зелених» технологій у виробництві неможливо розраховувати на майбутнє існування. Перехід до «циркулярності» відіграє важливу роль у трансформації галузей промисловості. Даний перехід може створити значну економію ресурсів у межах виробничих процесів, створити додану вартість та розширити економічні можливості промислових підприємств. В поєднанні з цілями, визначеними у промисловій стратегії (Industrial Strategy), Єврокомісія планує забезпечити більшу «циркулярність» у промисловості шляхом:

- ✓ оцінки варіантів у контексті перегляду Директиви 2010/75/ЄС про промислові викиди (Industrial Emissions Directive);
- ✓ сприяння міжгалузевій співпраці через розробку самими промисловцями системи звітності та сертифікації;
- ✓ впровадження Плану дій з питань біоекономіки (Bioeconomy Action Plan);
- ✓ сприяння використанню цифрових технологій для відстеження, планування та фіксації руху ресурсів;
- ✓ сприяння використанню «зелених» технологій через реєстрацію «Схеми верифікації екологічних технологій ЄС» (EU Environmental Technology Verification scheme) як сертифікаційного значка ЄС. [7]

Більшість екологічних проблем мають транскордонний характер та вирізняються глобальним впливом, тому піддаються ефективному вирішенню лише за допомогою міжнародної співпраці. З цієї причини Лісабонський договір<sup>10</sup> встановлює, що однією з ключових цілей політики ЄС щодо навколишнього середовища є сприяння заходам на міжнародному рівні для вирішення регіональних чи світових екологічних проблем, зокрема боротьби зі змінами клімату. ЄС бере активну участь у розробці, ратифікації та реалізації багатосторонніх екологічних угод.

**Висновки.** В аспекті дій щодо ефективного розвитку циркулярної економіки в Україні потрібно долучатись до систематичної роботи із переходу до глобальної кругової економіки, включаючи багатосторонній діалог. Розширена мережа зовнішніх зв'язків ЄС та його глобальна сила надають

великі перспективи для просування ключових політик та підходів у напрямку «циркулярної» економіки на міжнародному рівні. Відповідно до робочого документу Єврокомісії (Commission Staff Working Document). [7]

Отже до інструментів міжнародного виміру, які ефективно вплинуть на розвиток циркулярної економіки в Україні можна віднести:

- ✓ політичний діалог, торгівлю, технічну, фінансову допомогу та інвестиції; нові бізнес-моделі, ефективне використання ресурсів та чистих технологій; безпечне управління хімічними речовинами;
- ✓ масштабні заходи щодо запобігання та поводження з відходами;
- ✓ розширені схеми відповідальності виробників та схеми повернення застави для пластикової тари та упаковки;
- ✓ довготривале використання продуктів та інформування споживачів;
- ✓ підвищення кваліфікації та перекваліфікація.

#### **Використані джерела:**

1. Pearce, D., & Turner, R. (1990). Economics of natural resources and the environment. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
2. EC (2015). Closing the Loop – An EU Action Plan for the Circular Economy. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions // <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0614>
3. WEF (2014). Towards the Circular Economy: Accelerating the scaleup across global supply chains. World Economic Forum. Geneva, Switzerland.
4. Гурочкіна В. В., Будзинська М. С. Циркулярна економіка: українські реалії та можливості для промислових підприємств. Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування. 2020. Вип. 5. URL : <http://ojs.nusta.edu.ua/index.php/ojs1/article/view/394/556>.
5. Nesterova K., Marchenko V., Lazebnyk I. and others. Identification and assessment of external risks of the enterprise's foreign economic activity. International Journal of Scientific and Technology Research. Vol. 9 (2). 2020. P. 4672 – 4675.
6. Екологічна безпека та економіка : монографія / Сокур М. І. та ін. Кременчук : ПП Щербатих О.В., 2020. 240 с.
7. [https://ec.europa.eu/environment/circulareconomy/pdf/leading\\_way\\_global\\_circular\\_economy.pdf](https://ec.europa.eu/environment/circulareconomy/pdf/leading_way_global_circular_economy.pdf)

УДК 339.138:330.34

Булик О.Б., к.е.н., доцент

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8733-5062>

Львівський національний університет природокористування  
м. Львів

## ВПЛИВ ІНСТРУМЕНТІВ МАРКЕТИНГУ НА ПРОСУВАННЯ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

JEL ID: F1, R11, M31

Циркулярна економіка – модель виробництва та споживання, яка забезпечує з часом стійке зростання. Її ще називають економікою замкнутого циклу. Завдяки циркулярній економіці ми можемо оптимізувати ресурси, зменшити споживання сировини та відновити відходи шляхом переробки або дати їм друге життя як новий продукт. Метою циркулярної економіки є максимальне використання наявних матеріальних ресурсів, застосовуючи три основні принципи: зменшення, повторне використання та переробка. Таким чином подовжується життєвий цикл продукції, використовуються відходи та з часом встановлюється більш ефективна та стійка модель виробництва. Ідея виникає з наслідування природи, де все має цінність і все використовується, де відходи стають новими ресурсами. Таким чином підтримується баланс між прогресом і стійкістю.

Перевагами циркулярної економіки є [1]:

- ✓ захист навколишнього середовища – зменшення викидів, мінімізація споживання природних ресурсів і зменшення утворення відходів;
- ✓ користь для місцевої економіки – заохочення моделі виробництва, заснованої на повторному використанні відходів як сировини;
- ✓ стимулювання зростання зайнятості – розвиток нової, більш інноваційної та конкурентоспроможної промислової моделі, вищого економічного зростання та збільшення зайнятості;
- ✓ сприяння ресурсній незалежності – повторне використання місцевих ресурсів може призвести до зменшення залежності від імпортової сировини.

Розвиток циркулярної економіки замкнутого циклу та її імплементація повинні розроблятися на трьох рівнях [2; 3]:

- на національному рівні – розробка програми переходу до моделі економіки замкнутого циклу;
- на регіональному рівні – на рівні міст та областей (впровадження політики та інструментів управління ресурсоспоживанням, зниження енергоємності, зменшення забруднення, поводження з відходами тощо);

- на місцевому рівні – на рівні ресурсоемних підприємств, енергоємних виробництв та підприємств, що займаються поводженням з відходами (включаючи чітку відповідальність виробників продукції).

Загалом, циркулярна економіка приносить значні переваги для побутового, промислового та аграрного секторів суспільства. Найважливіше те, що вона вирішує основні глобальні проблеми: втрати біорізноманіття, дефіциту ресурсів, глобального потепління та забруднення через безвуглецевий аспект і відновлення екосистеми.

Для більшої поінформованості та популяризації циркулярна економіка вимагає ефективного маркетингу. За допомогою маркетингових інструментів збільшуватиметься кількість прихильників циркулярної економіки у більш ефективний спосіб. Ефективність означає врахування екологічної складової всього життєвого циклу, включаючи відходи, ресурси, переробку та споживання енергії, а не лише прямі матеріальні витрати, пов'язані з укладанням угод. Необхідність просування циркулярної економіки на національному та регіональному рівнях вимагає використання сучасних маркетингових інструментів.

Водночас слід зазначити, що віртуальні ринки не знижують автоматично попит на енергію для виробництва та споживання, як показує, наприклад, висока енергоємність майнінгу криптовалют. Тому вплив цифрового маркетингу на циркулярну економіку потребує моніторингу та управління. По-друге, сам механізм маркетингу не завжди може гарантувати відповідальне споживання, призвівши до протилежного результату [4].

Соціальний маркетинг – один із маркетингових інструментів, який можна використовувати для просування ідеї циркулярної економіки. Його можна розглядати як спосіб задоволення бажання громадян покращити якість свого життя. Ця мета вимагає довгострокового планування, переходячи від окремих споживачів до груп, громад і суспільства в цілому. Він демонструє привабливість пропозиції для ринку і може «продати» продукт, навіть якщо це абстрактна ідея, поведінка чи подія. Соціальний маркетинг наочно демонструє необхідність переходу до циркулярної економіки, щоб змінити сприйняття класичної лінійної економічної моделі, яка наразі домінує в більшості країн.

За допомогою інструментів онлайн-маркетингу можна охопити широку аудиторію, особливо молодь, яка сьогодні не уявляє життя без Facebook, Instagram, YouTube тощо, і вважає ці платформи основним джерелом інформації. У всьому світі відбувається багато заходів, спрямованих на популяризацію свідомого споживання, ресурсоефективності та захисту навколишнього середовища.

Не менш важливий вплив на популяризацію циркулярної економіки має один із елементів маркетингових комунікацій – public relations (PR), або зв'язки

з громадськістю, за допомогою якого здійснюється вплив на громадську думку, а також встановлення міцних відносин з безліччю різноманітних аудиторій: населення, споживачі і клієнти, органи влади, інвестори та акціонери, громадські організації, постачальники, персонал, партнери та конкуренти. Маркетологи можуть використовувати PR для того, щоб довести до широких кіл громадськості ідею про те, що основним завданням циркулярної економіки є намір діяти в інтересах громадськості.

Важливу роль у просуванні циркулярної економіки відіграє екологічна реклама, яка є формою некомерційної реклами, спрямованої на реалізацію державної екологічної політики та вирішення важливих регіональних і глобальних екологічних проблем. Вона систематично привертає увагу громадськості до екологічних проблем. Вона фокусується на важливих проектах, які потребують участі всього населення або внеску всіх небайдужих. Інформування громадськості є основою для екологічної освіти населення [5, С. 46;]. Таким чином, для забезпечення розвитку циркулярної економіки маркетинг необхідно розглядати на системному рівні, як складну та ієрархічну маркетингову систему, яка пов'язує споживчі функції з інноваційною, економічною та екологічною системами суспільства.

Отже, на відміну від традиційної лінійної економіки, модель циркулярної економіки є найефективнішим способом заощадження ресурсів і матеріалів, а отже, шляхом до сталого економічного зростання. Принципи циркулярної економіки ґрунтуються не на управлінні потоком матеріалів чи відходів, а на набагато цінніших методах, таких як збереження, переробка та повторне використання. Основна мета застосування інструментів маркетингу в циркулярній економіці – заохочення громадськості до розумного використання природних ресурсів, інформування громадськості про переваги циркулярної економіки та можливості забезпечення економічного зростання і більшого добробуту без надмірного споживання природних ресурсів.

#### **Використані джерела:**

1. Звіт про дослідження «Циркулярна економіка та переваги для суспільства» (online). Доступно: <http://www.clubofrome.org.ua/wp-content/uploads/2017/08/The-Circular-Economy-CoR-UA-2.pdf> (Дата звернення 04 червня 2023).
2. Концепція циркулярної економіки як механізм забезпечення структурних трансформацій України у сфері поводження з відходами Доступно: <http://ecos.kiev.ua/news/view/749> (Дата звернення 2 червня 2023).
3. Зварич І. Глобальна циркулярна економіка як засіб побудови нового екологічно стійкого суспільства. Доступно:



<http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/22489/1/%D0%97%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%87%20%D0%86..pdf> (Дата звернення 02 червня 2023).

4. Робул Ю.В. 2021. Роль та задачі маркетингу в контексті розвитку циркулярної економіки. *Вісник соціально-економічних досліджень*. № 3-4 (78-79), Доступно: <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2021/78-79/pdf/54-65.pdf> (Дата звернення 4 червня 2023).

5. Булик О.Б. Екологічний маркетинг в Україні (2021.). *Маркетинг та логістика в агробізнесі*: збірник тез II Міжнародної науково-практичної конференції К.: НУБіП України: 46-48.

**УДК 330.33:[620.93:551.556.3**

**Черевко І.В.**, д.е.н., в.о. професора  
*ORCID ID: 0000-0002-8411-6136*

**Гринчук Р.В.**, здобувач наукового ступеня доктора філософії  
*за спеціальністю 051 Економіка*  
*ORCID ID: 0009-0001-0710-406X*

*Львівський національний університет природокористування*  
*м. Львів*

## **ЕНЕРГІЯ ВІТРУ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ І ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА**

*JEL Q1; Q42; Q5*

Наростаючі протиріччя між темпами економічного зростання і набагато вищими темпами збільшення негативного впливу наслідків цього зростання на навколишнє природне середовище змушують людство шукати нові способи задоволення своїх всезростаючих і практично необмежених потреб. Це є особливо актуальним для сільського господарства як для галузі, що безпосередньо контактує із природним середовищем. Одним із напрямків вирішення проблеми об'єктивно є застосування альтернативних традиційним джерел енергії, яким в Україні є вітер. Використання такого джерела енергії закономірно знижує обсяги відходів від виробництва енергії, що відповідає 3R-засадам циркулярної економіки: Refuse, Reuse, Recycle, оскільки традиційна концепція економіки на базі принципу «take-make-waste» повністю себе віджила в силу наведених причин.

Україна характеризується такими ж вітровими умовами, як і Німеччина - європейський лідер у використанні вітру для виробництва електроенергії. Вважається, що навіть 2/3 площі України мають сприятливі вітрові умови. На жаль, ми значно відстаємо від досягнень Німеччини, а рівень використання

вітру як джерела енергії є одним із найнижчих у Європі. Звичайно, важливе значення мають місцеві кліматичні та рельєфні умови, які щорічно впливають на результати вимірювань вітру в даному регіоні. Від цього залежить рентабельність інвестицій у ВЕС на тій чи іншій території. Мінімальна швидкість вітру, необхідна для роботи вітряка, становить 2-4 м/с. Максимальна безпечна - 25 м/с.[1].

Енергія вітру використовувалася тисячоліттями як джерело енергії. Зараз найпопулярнішим способом використання вітру в енергетиці є вітрові електростанції, які виробляють електроенергію. Це може бути один вітряк, потужністю, наприклад, 20 кВт, який служитиме для задоволення потреб одного домогосподарства. Але це може бути і ціла вітроелектростанція (ВЕС), яка може виробляти енергію потужністю, наприклад, 50 МВт.

Найважливіші екологічні переваги використання вітрових електростанцій включають відсутність викидів парникових газів, включаючи CO<sub>2</sub>, відсутність SO<sub>2</sub> і викидів пилу в атмосферу, відсутність твердих, газоподібних відходів, запахів і стічних вод, відсутність забруднення води та ґрунту, відсутність деградації землі та втрат у водному циклі, що відбувається при виробництві енергії на звичайних електростанціях і комбінованих теплоелектростанціях. Крім того, вітер є невичерпним і відновлюваним джерелом енергії, технологія позбавлена ризиків, що можуть мати місце, наприклад, у випадку атомної електростанції. Використання вітру не викликає зниження рівня ґрунтових вод, як це може мати і переважно має місце у випадку видобування викопної сировини (вугілля).

До найважливіших соціально-економічних переваг вітрової енергії належать відсутність витрат на паливо (джерело, вільне від ризику коливання цін на паливо, що дозволяє усунути вплив коливань цін на паливо на економіку), інтенсивний розвиток нових технологій та інновацій, диверсифікація таким чином джерел енергії та зменшення залежності від імпорту енергії, імпорту енергетичної сировини, і, таким чином, підвищення енергетичної безпеки країни, захист від надмірного зростання цін на енергію, вироблену з традиційних джерел, розвиток інфраструктури передачі та розподілу енергії та вплив на розвиток регіонів, особливо - сільських [1].

У сільськогосподарських процесах, переробці сільськогосподарської продукції, невеликій промисловості, розташованій у сільській місцевості та домогосподарствах, енергію вітру можна використовувати для:

- опалення тваринницьких і господарських приміщень;
- підігрів і подача побутової води;
- приведення в рух технологічних та інших пристроїв під час підвищеної швидкості вітру, наприклад, приводів вентиляторів для сушіння зерна та сіна, пристроїв для приготування кормів, пристроїв для оксигенації гною тощо;

- приводу водяних насосів для отримання води, зрошення, відкачування брудних вод тощо.
- приводу компресорів для збагачення води киснем у рибоводних акваріумах, в озерах та інших водозаборах.

Економічні та екологічні вигоди від будівництва та експлуатації універсальної вітроелектростанції:

- кумулятивна енергоємність виробництва електроенергії на ВЕС становить приблизно 3,5 - 4 МДж/кВт·год, а на вугільних ТЕС - понад 13,0 МДж/кВт·год;
- 2/3 річного обсягу електроенергії з вітру виробляється за п'ять опалювальних місяців, тобто в період листопад – березень;
- відсутність шкідливих забруднювачів при виробництві електроенергії на ВЕС;
- необмеженість ресурсів енергії вітру;
- короткий термін будівництва та монтажу [2].

Використання енергії вітру є ще одним способом, після фотовольтаїки, покращити енергетичний баланс у сільськогосподарському підприємстві. Однак, щоб цей баланс був позитивним, необхідно проаналізувати переважаючі вітрові умови в даному місці. Також важливий є рельєф. Це має величезний вплив на кількість електроенергії, виробленої за рік [3].

Рентабельність інвестицій у вітрову мікроустановку, як і будь-яких інших інвестицій у ВДЕ, визначається: попитом та споживанням електроенергії на підприємстві, зростанням ціни за 1 кВт/год електроенергії. У випадку невеликої ВЕС також виникає питання безперервності вітру та сили (швидкості), завдяки якій колесо турбіни обертається, а генератор виробляє електроенергію. В Україні переважає західний вітер. Тому варто звернути увагу на те, чи в місці, де буде встановлена вітроенергетична установка, не буде перешкод, які блокуватимуть або зменшуватимуть швидкість вітру. Інвестиційні витрати, пов'язані зі встановленням вітрової турбіни, у середньому є вдвічі вищі за кіловат-годину виробленої електроенергії, порівняно з фотоелектричною установкою з приблизно такою ж потужністю.

Однак слід пам'ятати, що найбільшою перевагою від встановлення вітрової турбіни на фермі (порівняно з фотовольтаїкою) є виробництво енергії з високою ефективністю протягом усього року, особливо взимку та вночі. Тому вітрові турбіни рекомендуються господарствам з високим попитом на електроенергію. Завдяки цьому можна досягти високого коефіцієнту використання енергії для власних потреб, що є дуже важливим аспектом, зокрема після періоду знижок – після цього періоду надлишки енергії продаватимуться в мережу за ринковою ціною (в ціну не входить вартість розподілу електроенергії).

Щоб стабілізувати виробництво енергії на фермі, варто подумати про поєднання вітрової турбіни з фотоелектричною установкою. Це скоротить окупність інвестиційних витрат, але стабілізує виробництво енергії протягом року. Фотоелектрична установка виробляє найбільше енергії влітку, тоді як вітрові турбіни працюють найефективніше взимку, коли вітер дме з більшою швидкістю. Така синергія фотоелектричної та вітрової установки на фермі дозволить стабільно виробляти енергію протягом року, зберігаючи при цьому найменші інвестиційні витрати на кожен кВт/год виробленої енергії.

#### **Використані джерела:**

1. ENIS. *Energia wiatrowa*. URL: <https://www.enis.pl/energia-wiatrowa.html> (дата звернення 29.05.2023).
2. *Zastosowanie silowni wiatrowej w gospodarstwie rolnym*. URL: <http://www.uwm.edu.pl/kolektory/silownie/zastosowanie.html> (дата звернення 29.05.2023).
3. Zieniewicz R. *Energia elektryczna z wiatru*. (2020). Farmer PL. URL: <https://www.farmer.pl/farmer-po-godzinach/energia-elektryczna-z-wiatru>, 101508. Html (дата звернення 29.05.2023).

**УДК 316.422:330.342.2:911.3**

**Старук Т.М.**, аспірант

*ORCID ID 0009-0006-8332-6955*

*Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки»*

*м. Київ*

## **ЛІДЕРСТВО У ВИРІШЕННІ ПРОБЛЕМ РОЗВИТКУ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ**

*JEL ID 013.031.044*

**Постановка проблеми.** Циркулярна економіка є новою економічною та екологоорієнтованою концепцією, яка забезпечує гармонізацію між економічним зростанням й екологічною стійкістю, створює нові можливості для добробуту і є головним двигуном для досягнення цілей сталого розвитку суспільства. Поняття циркулярної економіки з'явилося 1990 р. як нова стратегія сталого розвитку і можлива альтернатива класичній економіці. До того часу в економіці переважали принципи «take, make, waste» («добути, використати, викинути»). У свою чергу принципи економіки замкнутого циклу мали вигляд 3R: reduce (скорочення); reuse (повторне використання); recycle (переробка). Ідея циркулярної економіки полягає у формуванні нових бізнес-моделей, що

орієнтовані на зменшення кількості використовуваних ресурсів, впровадження повторного використання або замкнутого циклу виробництва (планування потреби виробництва у матеріалах) і переробки у виробництві. Це дозволяє забезпечити захист навколишнього середовища та знижує первинну потребу підприємств промисловості у зовнішніх ресурсах. Якщо вийти за рамки існуючої лінійної моделі сільськогосподарських підприємств із вивезенням відходів, циркулярна економіка має на меті адаптувати виробництво під існуючу недостатність ресурсного забезпечення та досягти за таких умов сталого зростання, орієнтуючись на позитивні переваги для суспільства та природи. [3, с.53]

**Результати досліджень.** Шлях до циркулярної економіки вже почали багато країн світу. Так, у Європейському Союзі прийнято План дій з циркулярної економіки. А в рамках Угоди про асоціацію між Україною та ЄС наша країна взяла зобов'язання щодо гармонізації національного законодавства з європейським. На практиці перехід до циркулярної економіки — тривалий й трудомісткий процес. За даними звіту The Circularity Gap, який щорічно презентують на Всесвітньому економічному форумі в Давосі, всього 9% матеріалів у світовій економіці використовується повторно. Однак багато бізнесів вже включилися в трансформацію економічної моделі. Так, з першої сотні списку Fortune Global 44% компаній обрали стратегію циркулярної економіки. При переході до циркулярної моделі економіки скорочуються витрати на сировину, з'являються нові ринки збуту, поліпшується діалог із покупцями, підвищується їх лояльність, розробляються нові продукти, створюється конкурентна бізнес-модель, поліпшується репутація бренду, компанія готується до викликів, які принесуть їй тенденції майбутнього.

Проте, враховуючи всі плюси циркулярної економіки, ми маємо дуже низький результат її впровадження в агропромисловому комплексі. Вважаємо, що одним із факторів такого результату є неготовність до нововведень самих лідерів компаній, які очолюють сільськогосподарські підприємства. Поговоримо про це детальніше.

Візьмемо для аналізу наступну умовну класифікацію лідерів бізнесу:

- Ті, хто встановлює правила;
- Ті, хто їх виконує;
- Ті, хто їх порушує [4, с.33]

Для тих, хто встановлює правила, тенденція позитивна. Тому що любі нововведення вже за визначенням мотивують таких керівників до дій, це як спосіб їхньої реалізації.

Для тих, хто виконує правила, нововведення на початковому етапі не цікаві. Вони задовільно виконують свою роботу, пливають за течією, очікуючи

того, хто вкаже їм направлення та швидкість цієї течії. Їм потрібні інструкції про те, куди йти і як туди потрапити.

Хотілося б більше зупинитись на останній категорії лідерів, які виходять за рамки існуючих правил, переглядають кожну проблему по мірі її виникнення. Іноді погляд на проблему під іншим кутом дає несподівані результати. Є комікс з *The New Yorker*, в якому намальована людина, яка розмовляє зі своїм котом. На задньому плані видно котячу коробку з підстилкою. Людина суворо каже: «Ніколи не думай за межами цієї коробки». На жаль, надто багато хто з нас чує цю пораду від важливих для нас людей і слідували їй. В результаті ми рідко мислимо за межами звичних рамок. Якщо ми чуємо цю пораду, коли дорослішаємо, коли наше неординарне мислення притуплене, наша творча іскра погашена, ми починаємо сприймати інновації як порушення, і, зрештою, самі даємо всім ту саму пораду. Але що гірше, ми дотримуємося цієї поради, навіть якщо хочемо отримати інший результат. Іншими словами, ми хочемо змін, не змінюючи нічого!

**Висновки.** Сьогодні світ змінюється, як ніколи швидко. Успішна в умовах лінійної економіки компанія може виявитися аутсайдером в циркулярній парадигмі завтрашнього дня. Коли зміни на порозі, важливо не прогавити момент і адаптуватися до нових умов, серед перших скориставшись можливостями для росту, які дає економіка замкнутого циклу. Це вимагає нового підходу до розробки стратегії, запуску процесу трансформації та побудови ефективної системи менеджменту й звітності. Саме готовність лідерів компаній до змін, враховуючи їх умовну класифікацію, може пришвидшити процес переходу до циркулярної економіки. Аналізуючи вищевикладене, завдання, яке постає перед ефективним лідером, полягає в тому, щоб вирватися із коробки. Також, для реалізації державної політики при впровадженні циркулярної економіки, необхідно враховувати інтереси усіх зацікавлених осіб-лідерів бізнесу, які прямо чи опосередковано зацікавлені у виробленні такої політики. Ефективно налагоджена взаємодія держави та бізнесу – це механізм економічного зростання та соціальний добробут, а ефективним напрямом цього процесу є державно-приватне партнерства (ДПП) за такими складовими, як: правові, інституційні, організаційні, економічні. Розвиток циркулярної економіки дозволить Україні забезпечити вирішення проблем, які відповідатимуть національній політиці держави, а саме, цілям її розвитку. Впровадження циркулярної економіки накладе позитивний відбиток на компанії, споживачів та суспільство, так як її метою є підвищення якості життя населення без понад нормованого використання відходів і природних ресурсів.

### Використані джерела:

1. Шкуренко, О. В. (2021). Циркулярна економіка як передумова формування інноваційних платформ сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності. *Бізнес-інформ*, 4, 323-330.
2. Зварич, І. Я. (2017) Циркулярна економіка і глобалізоване управління відходами. *Журнал європейської економіки*, 16, 1, 41–57.
3. Гурочкіна В. В., Будзинська М. С. Циркулярна економіка: українські реалії та можливості для промислових підприємств. *Економічний вісник*. Серія: фінанси, облік, оподаткування. 2020. Вип. 5
4. DE VRIES MANFRED KETS, *The Mystery of Leadership* 2001. 311 с.

УДК 658.331.1]330.33

**Черевко Г.В.** д.е.н, проф.

ORCID ID: 0000-0002-0072-5816

**Вовк І.В.** здобувач наукового ступеня доктора філософії

за спеціальністю 051 Економіка

ORCID ID 0000 0001 6075 6094

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

## ОЗДОРОВЧА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЙОГО ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ В УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

*JEL E71; I15; Q5*

У господарській діяльності всіх суб'єктів ринку велике значення мають знання, компетенції та навички і здоров'я їх працівників, що в сукупності дозволяє підприємству ефективно функціонувати та стабільно утримувати конкурентоспроможне місце на ринку. Причому ключовим у цій сукупності чинників є саме здоров'я, оскільки всі інші не мають значення у випадку порушення і погіршення його стану. Тому підприємство, в т.ч. і сільськогосподарське, не повинно нехтувати можливостями здійснювати оздоровчу діяльність по відношенню до своїх працівників, утримуючи таким чином свій людський капітал на функціональному продуктивному рівні.

Людський капітал – це сукупність професійних знань, ставлень, здоров'я, мотивації, здібностей, досвіду та навичок, нагромаджених працівниками даної організації, які мають певну цінність. Завдяки цьому можна отримати більший дохід для працівника (власника людського капіталу) і організації, яка використовує цей капітал за певних умов [3]. Людський капітал є частиною інтелектуального капіталу даної організації. Ці два терміни часто

використовуються як синоніми. Це пояснюється тим, що людський капітал розглядається як найважливіший елемент інтелектуального капіталу. Тим більш важливим для нього є нормальний стан здоров'я, а значить – ефективність оздоровчої діяльності підприємства.

В цьому плані оздоровча діяльність підприємства може сприйматись як своєрідні інвестиції у розвиток свого людського капіталу. Такий напрямок інвестиційної діяльності підприємства є особливо актуальним в умовах його переходу на засади циркулярної економіки, потреба в якому є об'єктивною в силу наростання рівня загострення протиріч між розвитком традиційної лінійної моделі економіки та шкодою від неї для навколишнього природного середовища. Зараз Землі потрібно майже півтора року, щоб замінити те, що ми використовуємо за рік (екологічний слід). Уряди та підприємства починають усвідомлювати, що наші системи лінійного використання ресурсів наражають суспільства та підприємства на низку серйозних ризиків. Обмеження ресурсів, збільшення кількості відходів і забруднення, ймовірно, все більше створюватимуть загрозу процвітанню та добробуту, а з економічної точки зору — конкурентоспроможності, прибутковості та безперервності бізнесу. Простіше кажучи, нам терміново потрібно відокремити економічний розвиток від споживання ресурсів, або, іншими словами, здійснити перехід до інклюзивної та циркулярної економіки [4]

В умовах циркулярної економіки саме здоров'я суспільства, а на рівні окремого підприємства – здоров'я його працівників детерминуватимуть ефективність економічного зростання на нових засадах – без нанесення шкоди навколишньому природному середовищу при максимальному задоволення всезростаючих потреб людства в цілому. Здоров'я як чинник якості, функціональності та працездатності людського капіталу підприємства визначає і можливість впровадження засад циркулярної економіки у цьому підприємстві. Положення екологічної економіки як в значній мірі основи циркулярної економіки передбачають, що людина і навколишнє середовище єдині [1, 196], і метою цієї єдності є створення «здорової» економіки, реальною формою якої і виступає циркулярна економіка, або економіка замкненого циклу. А саме людський капітал – це насамперед «джерело інновацій та розвитку» [2, 62].

Розвиток економіки знань, технічний прогрес і необмежений доступ до інформації формують новий етап соціально-економічного розвитку, і, відповідно, нового ставлення до людського капіталу як чинника цього розвитку. особливо актуальним є така зміна в умовах циркулярної економіки, яка є неминучим етапом динаміки моделей економіки. Здоров'я працівників підприємства стає вирішальним чинником якості людського капіталу і ефективності функціонування нової моделі економіки в цілому.



### Використані джерела:

1. Gołębiowski J. (2019). Systemy żywnościowe w warunkach gospodarki cyrkularnej Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 272.
2. Dziuba D. (2005). Gospodarki nasycone informacją i wiedzą. Podstawy ekonomiki sektora informacyjnego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 160
3. Kapitał ludzki. (2020). [https://mfiles.pl/pl/index.php/Kapita%C5%82\\_ludzki](https://mfiles.pl/pl/index.php/Kapita%C5%82_ludzki) (дата звернення 28.05.2023).
4. Wijkman, A. and Skånberg. Kr. (2020). Korzyści społeczne z gospodarki o obiegu zamkniętym. Raport z badania zamówionego przez Klub Rzymski ze wsparciem z Fundacji MAVA 67.

UDK [[338.2 :330.33]:[338.245:502.174]

**Y. Perih**, postgraduate student  
*Lviv National Environmental University*

## EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF THE RESOURCE POTENTIAL OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF THE CIRCULAR ECONOMY

*JEL Classification: E10, E60, E69, Q12: L52; Q53; Q58.*

**Formulation of the problem.** The closed cycle (circular) economy is gradually replacing the traditional linear concept of the economy. In the linear model, products are produced, used and disposed of (take-make-dispose). And the circular approach is based on the following basic organizational principles: reducing the use of resources and giving preference to renewable materials; maximum effective use of products; reproduction of products and waste for further use in the economy.

Resource potential is often considered as a set of all resources (material, immaterial, labor, financial, natural, informational, etc.) that are used in social reproduction at one or another stage of the development of productive forces. The main topic of the research was the question of a significant increase in the efficiency of the use of resources of agricultural enterprises, which involves the transition to a circular economy and means the ease of processing, reuse, dismantling and restoration of products.

The adaptation of the European experience of the circular economy in Ukraine was analyzed by V. Ruda, T. Yaremchuk and M. Bortnikova [1], the state of development of the circular economy in our country was characterized by M. Zalunin [2], the organizational and legal aspects of the circular economy were highlighted by Y. Fedorchuk and D. Servetnyk [3], Domestic scientists offer relevant scientific

developments, which highlight the state, mechanisms, models of the current state and prospective effective functioning of the potential of agricultural enterprises. Thus, S. Nadvinichny [4], Ya. Kostetskyi [5] substantiated and analyzed the existing problems of the agricultural industry and proposed strategic directions for their solution, in particular with the use of state support.

**Research results.** Thus, the resource potential of agricultural enterprises determines their ability to conduct agricultural production, determines the competitiveness of agricultural products, and creates conditions for the employment of the rural population. Importantly, it affects the food security of the country's population. The formation of a balanced resource potential of agricultural enterprises should be carried out on the complex basis of circular economy, taking into account the influence of regional natural and climatic features, natural assimilation, and should also contribute to the improvement of agricultural systems. At the same time, the implementation of strategies for the formation and use of the resource potential of agrarian enterprises should be based on the activation of measures to green production in order to reduce the negative anthropogenic and technogenic impact on agrosystems.

The resource potential of agricultural enterprises can be presented in the form of three main groups of resources, which include the corresponding components, in particular:

- 1) natural and biological resources (land, water, climatic and raw resources, representatives of the flora and fauna of a separate territory, the ecological state of agricultural systems);
- 2) labor resources, which are a social component of the process of forming the potential of an agricultural enterprise, and also connect natural and biological resources with the economic component of the potential;
- 3) property status, financial resources (fixed assets and current assets, sources of their formation).

The use of land resources by land, which is the main and limited resource of agricultural production, is formed through the agricultural land market and the market for renting such land. These markets are characterized by a high level of competition, which leads to a noticeable increase in the costs of agricultural enterprises for the right to use land in the dynamics. A feature of other natural and biological resources - components of the economic potential of agricultural enterprises is the high risk of damage to them under the influence of anthropogenic factors, in particular those related to agricultural production.

The labor potential of an agricultural enterprise is its most dynamic and, therefore, variable component. From an economic point of view, labor potential is a set of social abilities to work, the potential ability of society to work, its labor resources. Within the enterprise, labor potential is the maximum opportunity for

personnel to participate in the production process, taking into account the psychophysiological characteristics of employees, professional level, work experience, taking into account the necessary organizational and technical conditions. A feature of the formation of the labor potential of agrarian enterprises is the high staff turnover associated with the use of part of the workers in seasonal work.

According to the law of synergy, the labor potential of the enterprise is always greater than the sum of the individual potentials of individual employees. The intellectual component of the labor potential is considered the main one, as it is the innovative development of the enterprise. The intellectual component of labor potential is a set of human capabilities that in the future can provide additional income in the form of intellectual rent, royalties, and lump-sum payments, increasing the competitiveness of personnel and the enterprise as a whole.

It should be noted that the management of the labor potential of the enterprise is a system of interdependent components for ensuring, coordinating and stimulating the influence of management on personnel, focused on the intensity of the use of labor force. In modern conditions, it is not easy to achieve high efficiency in the management of labor resources. In agricultural enterprises, as in other main sectors of the economy, the requirements for professional education and training of personnel, their ability to make innovative decisions, are growing.

**Conclusions.** Thus, the organization of production based on the new model of the circular economy, unlike the linear one, will allow to optimally dispose of waste, reduce the scarcity of resources, especially natural ones, reduce the negative impact on the environment and achieve competitive advantages in international markets due to innovations. No matter what arguments are given regarding the importance of state support for domestic agricultural producers, the main source of financing capital investments of agricultural enterprises is and will remain their own funds. In the conditions of martial law, the possibilities of using the borrowed funds are narrowed, the cost of borrowings increases. Therefore, the task of substantiating the rational parameters of the economic potential of agrarian enterprises, the formation of which requires significant costs, becomes especially urgent. Thus, the importance of developing a strategy for the development of the agrarian sphere is manifested and requires, first of all, resource substantiation of the possibilities of its further development: assessment of the available resource potential and the level of its use, determination of unused resource potential opportunities, optimization of the composition of the company's resources and sources of their formation; assessment of the risks of additional attraction of resources, investment and innovation component.

### References:

1. Ruda M., Yaremchuk T., Bortnikova M. Circular economy in Ukraine: adaptation of European experience. [Electronic resource] Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and problems of development. 2021, No. 3(1), pp. 212-222. – Access mode: <https://science.lpnu.ua/uk/smeu/vsi-vypusky/vypusk-3-nomer-1-2021/cyrkulyarna-ekonomika-v-ukrayiniadaptaciya-yevropeyskogo>
2. Zalunin M. The current state of circular economy development in Ukraine. [Electronic resource]. Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University. 2019, No. 23, Part 1, pp. 166-170. Access mode: [http://www.visnykeconom.uzhnu.uz.ua/archive/23\\_1\\_2019ua/37.pdf](http://www.visnykeconom.uzhnu.uz.ua/archive/23_1_2019ua/37.pdf)
3. Fedorchuk Ya., Servetnyk D. Circular economy. Organizational and legal aspects. [Electronic resource]. Access mode: <https://www.businesslaw.org.ua/circle-economic-t/3>. Development of agricultural cooperation and integration processes in the agricultural sector of the economy: monograph. under the editorship M. Y. Malika; National of science Center "Institute of Agrarian Economy". Kyiv: IAE, 2019. 374 p.
4. Nadvinichnyi S. Economic development of the agrarian sphere of the regions of Ukraine in the conditions of globalization: theory, methodology, practice: monograph. Ternopil Economic thought. TNEU 2018. 400 p.
5. Kostetskyi Ya. Strategy of formation and development of the agrarian sector of Ukraine: monograph. TNEU Ternopil, 2017. 356 p

УДК 658.8.012.12: 631.1: 339.187

**Бузівський В.В.**, аспірант  
ORCID ID 0009-0004-9856-3449  
ННЦ "Інститут аграрної економіки"  
м. Київ

## ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗБУТУ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ В КОНТЕКСТІ ВИМОГ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

*JEL ID 013.031.044*

**Постановка проблеми.** Підприємницька діяльність суб'єктів господарювання, в тому числі і в сільському господарстві, спрямована на отримання прибутку, на що вказує ст. 3 п. 2 Господарського Кодексу України ("здійснюється для досягнення економічних і соціальних результатів та з метою одержання прибутку"). При цьому, збут продукції відіграє чи не ключову роль

в отриманні прибутку, адже, замикає цикл руху продукції в харчовому ланцюзі “від лану до столу” (від виробника до кінцевого споживача) та конвертує товар (сировину чи готову перероблену продукцію з доданою вартістю) у грошовий вираз підприємницької діяльності. Кожне підприємство (фірма) прямує до максимізації прибутковості, а споживач – максимізувати корисність від придбаного товару. Відповідно, підприємство буде намагатися зменшити витрати та підвищити, як ефективність виробництва, так і ефективність збутової діяльності. Відповідно цього важливим є дослідження питань організації збуту сільськогосподарськими підприємствами, виходячи з вимог циркулярної економіки.

**Результати досліджень.** Всі виробники сільськогосподарської продукції, зазвичай, мають на меті реалізувати її (тобто продукція чи сировина перетворюється на товар). Серед виробників аграрної продукції в національному нормативно-правовому полі виділяють суб'єкти підприємництва – фізичні та юридичні особи, які самостійно та за свій рахунок здійснюють господарську діяльність (виробництво, переробку та реалізацію товарної сільськогосподарської продукції) з метою одержання прибутку або іншої майнової вигоди.

Так, до суб'єктів підприємницької діяльності в аграрній сфері належать: сільськогосподарські підприємства кооперативного типу (сільськогосподарські виробничі й обслуговуючі кооперативи) та сільськогосподарські підприємства корпоративного типу (аграрні господарські товариства); селянські (фермерські) господарства; приватні сільськогосподарські підприємства; особисті підсобні господарства громадян; аграрні підприємці, діяльність яких заснована на змішаній формі власності (з національним державним або приватним інвестором чи з іноземним інвестором) тощо. Крім того, усі підприємства можуть належати до мікропідприємств, малих, середніх або великих підприємств. Критерії такого поділу визначаюся ст. 55 Господарського Кодексу України.

Така різноманітність суб'єктів господарювання та особливостей їх функціонування зумовлює виникнення низки різноманітних проблем, з якими зіштовхується кожен сільськогосподарський товаровиробник. Зокрема, ці проблеми можуть стосуватися як процесу виробництва, так і, безпосередньо, самого збуту, проблеми утилізації відходів, проблеми зменшення техногенного впливу на навколишнє середовище, тобто переходу на позиції сталості розвитку.

Якщо великі аграрні підприємства (в т.ч. і агрохолдинги) можуть налагодити замкнутий ланцюг, починаючи від процесу виробництва, завершуючи безпосередньо збутом, використовуючи оптимізацію масштабу виробництва та можливості формування великих партій збуту, відповідним

чином, мінімізують втрати та максимізують прибутки, то малі та мікро підприємства, фермерські господарства та індивідуальні сільськогосподарські товаровиробники зазвичай не мають такої конкурентної переваги, в силу неможливості сформувати товарні партії, а й подекуди – забезпечити товарність продукції та відповідність чинним стандартам якості.

На ринку сільськогосподарської продукції з метою посилення позицій дрібного виробника та підвищення конкурентоспроможності своєї продукції існують наступні шляхи вирішення цієї проблеми, проте, кожен з них має ряд недоліків:

- самостійний пошук та реалізація нішевих продуктів на локальних ринках відносно дрібними партіями, або ж роздрібна торгівля (недолік - неможливість виходу на альтернативні ринки без додаткових витрат та отримання більш вигідної ціни виробником для продажу товару);

- реалізація продукції через посередників (трейдерів). Найбільшим недоліком тут є те, що ними монополізовано просування продукції до переробних підприємств, на оптові ринки й експорт, тому ними ж і визначається цінова ситуація на ринку аграрної продукції, через що виробник не в змозі максимізувати свої прибутки;

- створення сільськогосподарських, переробних, збутових кооперативів та інших об'єднань сільськогосподарських виробників. Такі кооперативи та об'єднання сільськогосподарських виробників є одними з форм організації сільськогосподарських підприємств і спрямовані на спільну виробничу та економічну діяльність,

**Висновки.** Таким чином, нині найуразливішим місцем вітчизняного сільськогосподарського товаровиробника є безпосередньо збут продукції, що потребує подальшого глибокого вивчення як багатоканальної системи оптової реалізації з її інфраструктурою для забезпечення не тільки конкурентоспроможності підприємництва, але й своєчасну та узгоджену з внутрішнім споживачем структуру попиту на сільськогосподарську продукцію. Вирішення даних проблем надасть змогу сільськогосподарським підприємствам оптимізувати свої процеси та не тільки отримувати економічні вигоди, а й задовольняти суспільний попит, враховуючи екологічні обмеження, що відповідатиме розвитку аграрної галузі на засадах сталості.

#### **Використані джерела:**

1. Господарський кодекс України. Закон України від 16.01.2003 р. № 436-IV. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#top>

**Морозова А.М.**, м.н.с.,  
ORCID ID: [0009-0009-7475-5100](https://orcid.org/0009-0009-7475-5100)  
Національний науковий центр  
«Інститут аграрної економіки»  
м. Київ

## **ФЕРМЕРИ В ЕНЕРГЕТИЧНІЙ СТІЙКОСТІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПЕРЕХОДУ НА ЦИРКУЛЯРНУ ЕКОНОМІКУ**

*JEL O13; Q12; Q20; Q42*

Не менш важливим ніж продовольча безпека для будь-якої країни є її енергетична стійкість. На шляху переходу до циркулярної економіки у напрямку вирішення питання поліпшення стійкості енергосистеми Україна має надавати перевагу підвищенню енергоефективності й використанню енергії з відновлювальних та альтернативних джерел, серед яких значне місце займає біопаливо для виробництва якого використовується біомаса. Організаційно у цьому процесі задіяні вітчизняні фермери.

Біомаса є перспективним джерелом відновлюваної енергії як у світі, так і в Україні. Згідно із ст. 1 Закону України «Про альтернативні види палива», біомаса – це невикопна біологічно відновлювана речовина органічного походження, здатна до біологічного розкладу, у вигляді продуктів, відходів та залишків лісового та сільського господарства (рослинництва і тваринництва), рибного господарства і технологічно пов'язаних з ними галузей промисловості, а також складова промислових або побутових відходів, здатна до біологічного розкладу [1].

Що стосується біомаси, можна виділити такі її види:

- деревна (дрова, гілки, деревна тріска);
- сільськогосподарська (побічний продукт рослинництва: солома зернових, стебла соняшника та кукурудзи; отримана при переробці основної сільськогосподарської продукції (жом, макуха, лушпиння, шкаралупа, костриця тощо); відходи тваринних ферм (гній) та рибного господарства; відходи харчової та переробної промисловості);
- енергетичні культури (верба, тополя, міскантус, просо, сорго, ріпак, соняшник, кукурудза, цукровий буряк);
- відходи (органіка в побутових відходах).

Біопаливо, виготовлене з біомаси може бути у твердому, рідкому та газоподібному стані. Твердий стан – це дрова, паливна тріска, гранули та брикети, тюки соломи; рідкий - біодизель, біоетанол; газоподібний – біогаз та біометан.

На сьогоднішній день, за думкою багатьох фахівців галузі альтернативним видом енергетики, який може забезпечити енергетичну стійкість України, є біогаз. Біогаз можна використовувати для отримання електричної та теплової енергії. Біогаз є сумішшю метану (60-70%), CO<sub>2</sub> та невеликих кількостей інших газів. Серед можливих джерел біогазу є: відходи тваринних ферм, стічні води чи органіка на сміттєвих полігонах.

Важливо зазначити, що виробництво біогазу сприяє вирішенню двох глобальних проблем життєдіяльності, а саме: зростання кількості органічних відходів, що виробляються сучасними суспільствами та економіками, та негативного впливу викидів парникових газів на клімат. Те саме можна сказати і про біометан.

Також слід відмітити, що виробництво зокрема електроенергії з біомаси (біогазу), на відміну від енергії сонця і вітру, є значно стабільнішим. Питання лише в одному, чи достатньо на ринку біомаси. З однієї сторони фахівці стверджують, що біомаси в Україні достатньо, щоб замінити весь імпорту газу та вугілля. А з другої сторони, що є проблема недостатності біомаси на ринку, що призводить до підвищення цін.

Наразі як джерело енергії в Україні домінує деревна біомаса. Проте, Україна – це аграрна країна і за оцінками фахівців з біоенергетики, енергетичний потенціал сільськогосподарської біомаси досить суттєвий (біля 80 %) від усієї біомаси.

На наш погляд, як потенційні постачальники біомаси, свій вклад в енергетичну стійкість країни, можуть внести не лише великі сільськогосподарські компанії, які в переважній більшості в першу чергу піклуються про свою енергетичну стабільність, а й малі фермерські господарства та сільськогосподарські виробники.

Голова правління Біоенергетичної асоціації України Григорій Гелетуша, вважає, що фермерам варто зайнятися використанням пожнивних решток і сільськогосподарських відходів для виробництва енергії, а також вирощуванням і використанням енергетичних культур [2].

Відносно останнього, через низьку рентабельність сільгоспвиробники поки що не спішають вкладати кошти у вирощування енергетичних культур. Відсутність стимулювання вирощування енергетичних культур на державному рівні гальмує цей процес. Проте, за підрахунками фахівців простежується певна перспектива щодо отримання позитивного результату. Зокрема, експерти зазначають, що дохід з одного гектару при вирощуванні енергетичних рослин (як палива) і силосу кукурудзи (як сировини для виробництва біометану) принаймні не менший, ніж середній дохід при вирощуванні зерна пшениці та кукурудзи [2]:



- вирощування зерна пшениці: при середній урожайності – 4,65 т/га та середній ціні продажу на внутрішньому ринку - €200/т, дохід - €930/га;
- вирощування кукурудзи на зерно: при середній урожайності - 6 т/га та середній ціні продажу на внутрішньому ринку - €200/т, дохід - €1200/га;
- вирощування силосу кукурудзи для виробництва біометану: при середній урожайності - 40 т/га та середній ціні продажу на внутрішньому ринку - €40/т, дохід - €1600/га;
- вирощування енергетичних рослин (верба, тополя): при середній урожайності - 20 т/га та середній ціні продажу на внутрішньому ринку - €60/т, дохід - €1200/га.

Отримання доходу від вирощування енергетичних рослин є реальним і економічно обґрунтованим, вважають експерти. «Цей напрям здатен зробити значний внесок у скорочення споживання природного газу, створення нових робочих місць, покращення екології і декарбонізацію економіки держави, покращення макроекономічних показників економіки України», - зазначає Григорій Гелетуха [2].

Враховуючи високу залежність України від імпортованих енергоносіїв, у першу чергу, природного газу, а також великий потенціал біомаси, доступної для виробництва енергії, в умовах переходу на циркулярну економіку біоенергетика є одним із стратегічних напрямів розвитку сектору відновлюваних джерел енергії, що організаційно реалізується у тому числі через функціонування фермерських господарств, а також кооперацію [3, 4].

Для фермерів та сільськогосподарських виробників, як для потенційних постачальників біомаси на ринок, участь у біоенергетичних проектах, крім вирішення енергетичної стійкості країни і самих себе в цілому, це ще й додаткове джерело отримання доходів.

#### **Використані джерела:**

1. Про альтернативні види палива: Закон України від 14 січня 2000 року №1391-ХІ. 2000. (online) Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1391-14#Text> (Дата звернення 02 червня 2023).
2. kurkul.com. 2022. Експерт пояснив, чи вигідно фермерам вирощувати енергетичні культури. (online) Доступно: <https://kurkul.com/news/32009-ekspert-poyasniv-chi-vigidno-fermeram-viroschuvati-energetichni-kulturi> (Дата звернення 29 травня 2023).
3. Oleksandr Shpykuliak, Iлона Bilokinna. 2019. “Green” cooperatives in the formation of an institutional mechanism of development of alternative power engineering in the agrarian sector of the economy /Baltic Journal of Economic

Studies, Volume 5 Number 2. Riga: Publishing House “Baltija Publishing”, 262 pages. 249 – 255. DOI : <http://dx.doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-2-249-255>.

4. Шпикуляк О. Г., Білокінна І. Д. 2020. Формування інституційних складових кооперативного розвитку альтернативної енергетики в аграрному секторі економіки. Економіка АПК, 8, С. 72-81.

**УДК 338.245**

**Рубай О.В.** к.е.н., доцент  
*ORCID ID: 0000-0001-6103-8422*

**Синявська Л.В.** к.е.н., доцент  
*ORCID ID: 0000-0002-2723-9551*

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

## **ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА – ОСНОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВИ**

*JEL ID D24, O13*

Кругова економіка або економіка замкнутого циклу - модель економічного розвитку, основою якої є раціональне використання ресурсів та їх відновлення. Цей підхід приховує фундаментальні шляхи впливу навколишнього середовища на економічне мислення. Циркулярна економіка з її принципами, які включають по-перше, скорочення використання ресурсів і надання переваги відновлюваним матеріалам; по-друге, повторного максимально ефективного використання продуктів; по-третє, відновлюють побічні продукти й відходи для подальшого використання в економіці та переробки матеріалів чітко ілюструє міцні зв'язки між навколишнім середовищем та економікою.

Шлях до циркулярної економіки вже почали багато країн світу. У циркулярній моделі використані матеріали та відходи знову стають сировиною для економіки. Це вирішує проблеми дефіциту природних ресурсів, високих цін на сировину і знижує залежність від імпортованих матеріалів.

На практиці перехід до циркулярної економіки — тривалий й трудомісткий процес. За даними звіту [The Circularity Gap](#), який щорічно презентують на Всесвітньому економічному форумі в Давосі, всього 9% матеріалів у світовій економіці використовується повторно [1].

Для України перехід до циркулярної економіки означає розвиток перспективних сфер переробки та прибуткових напрямів діяльності, наприклад:

– папір, картон, пластик – в Європі переробляють до 50%, у нас все ще дуже мало – час перетворювати це на бізнес;

– будівельне сміття – найбільший за обсягом вид відходів у Європі, проте на відміну від європейців, ми не так успішно справляємося із завданнями утилізації такого роду матеріалів, хоча дроблення будівельного сміття, сортування і перепродаж (на підсіпку, дорогу і повторне будівництво) – це стабільний і прибутковий бізнес;

– вживаний одяг: H&M і Marks & Spencer збирають використаний одяг, з якого витягують пряжу, волокна для утеплювачів, автопромисловості тощо;

– органічні відходи – це потенційні джерела натуральних добрив для сільського господарства. Раціональне використання такого ресурсу допоможе Україні скоротити імпортозалежність цілої галузі, згладити ціновий тиск на сільськогосподарських виробників задля підвищення конкуренції в секторі добрив і скоротити використання мінеральних добрив, які можуть мати негативний вплив на навколишнє середовище;

– ремонт і відновлення побутової техніки існує, але в промислових масштабах ніхто цього не робить. Відновлені побутові товари за конкурентною ціною – це хороший і прибутковий продукт; – автомобільні шини необхідно переробляти. З них, наприклад, можна робити мати для спортивних майданчиків і вдруге продавати [2].

Економіка замкнутого циклу створює можливості для сталого розвитку держави та формування конкурентоспроможності. Перевагами такої моделі економічного розвитку є:

- інноваційні та ресурсозберігаючі методи виробництва та споживання;
- захист підприємств від дефіциту ресурсів і нестабільності цін;
- оптимальна утилізація відходів;
- економія електроенергії за рахунок замкнутого циклу виробництва;
- зменшення негативного впливу на навколишнє середовище.

Циркулярна економіка в Україні починає своє становлення. Однак, впровадження та реалізація їх принципів мають значні перешкоди, відповідно, перспективи її розвитку - примарні. Адже ринок вторинної сировини є непрозорим - понад 50% знаходиться в тіні. У той же час, ринок переробки та безвідходних технологій знаходиться на ранній стадії розвитку. Другим негативним фактором розвитку циркулярної економіки в Україні є відсутність тарифів на переробку вторинних ресурсів [3].

Отже, при переході до циркулярної моделі економіки створюються нові можливості для створення багатства та добробуту, розвитку промисловості, а також є головним двигуном для досягнення цілей сталого розвитку суспільства. Тема запровадження циркулярної економіки в Україні залишається відкритою,

появляються лише перші стартапи. Тому шлях до екологічного майбутнього залишається актуальним та відкритим в аспекті розвитку України.

Практично будь-які відходи повинні повторно використовуватися у виробництві нової продукції. Це зменшуватиме негативний вплив на довкілля та дозволить ефективно використовувати обмежені природні ресурси.

#### **Використані джерела:**

1. З чистого аркуша: як працює і чим вигідна циркулярна економіка. 2020. (online). Доступно: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/09/2/664626/> (Дата звернення 02 червня 2023).
2. Федорчук Я., Серветник Д. 2020. Циркулярна економіка. Організаційно-правові аспекти. (online). Доступно: <https://www.businesslaw.org.ua/circle-economic-t/> (Дата звернення 03 червня 2023).
3. Лихолат С. М., Семенюк Л.О. 2021. Циркулярна економіка як напрям промислової модернізації: передовий міжнародний досвід. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи». м. Київ: (178-179).

**УДК 338.245**

**Черевко І.В.**, д.е.н., в.о. професор  
*ORCID ID 0000-0002-8411-6136*

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

**Михновецький Ю.О.**, аспірант  
*ORCID ID 0009-0001-3787-9309*

*Львівський національний університет природокористування  
м. Львів*

### **ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ**

JEL ID 316.422

Зміна клімату, виснаження природних ресурсів та зниження родючості ґрунтів спонукають людство переглянути існуючі способи економічної діяльності. Пануюча зараз так звана модель лінійної економіки відзначається інтенсивним виробництвом та надмірним і часто неефективним використанням ресурсів.

За даними Європейської економічної комісії, тільки на етапі виробництва побутової техніки людство втрачає до 90% задіяних ресурсів. Отакий результат лінійної економіки, яка діє за формулою «видобули, виробили, спожили та викинули».

Війна, котра триває в Україні зумовила загострення наявних та появу низки нових проблем, пов'язаних насамперед з веденням бойових дій, забрудненнями земель та неможливістю обробити та засівання полів на територіях, котрі стали тимчасово окупованими.

Але разом з цим ресурси вичерпуються, і з цим треба щось робити. Однією з тем міжнародного економічного форуму у Давосі (2023 рік) став пошук ефективних моделей для бізнесу в рамках Четвертої промислової революції. Серед рятівних рецептів найкращі світові економісти назвали перехід від традиційної лінійної економіки до економіки кругової (англ. circular economy). Промовці у Давосі назвали кругову модель найбільш вдалим способом збереження ресурсів і матеріалів, а відтак шляхом до постійного економічного росту. Тож повна утилізація та переробка всіх матеріалів перетворюються на головну мету людства [2].

Згідно з дослідженням міжнародної консалтингової компанії KPMG «Майбутня держава 2030», серед глобальних мегатрендів у найближчій перспективі – кліматичні зміни та дефіцит природних ресурсів. А серед сімнадцяти цілей Сталого розвитку ООН, 7 спрямовано на подолання проблем екологічного характеру. У ході опитування, проведеного в 2019 р. консалтинговою компанією PwC, виявлено, що 41% керівників сільськогосподарських підприємств у 85 країнах світу стурбовані змінами клімату й екологічними збитками, які пов'язано з перспективами зростання їхнього бізнесу [3].

Як показує аналіз, багато компаній у різних країнах світу вже усвідомлюють необхідність господарювання «по-новому», трансформації економічних моделей і застосування механізмів циркулярної економіки. Так, 44% компаній з першої сотні списку Fortune Global обрали стратегію розвитку циркулярної економіки. Лідерами в цьому є сектор FMCG (Fast moving consumer goods) та автомобільна промисловість. У той же час нафтова промисловість, сфери фінансових послуг і охорони здоров'я поки не так широко практикують замкнутий цикл. При цьому, за даними звіту The Circularity Gap, який щорічно презентують на Всесвітньому економічному форумі в Давосі, всього 9% матеріалів у світовій економіці використовується повторно.

Колообіг їжі — це основна ідея безвідходної технології у сільському господарстві, зокрема у тваринництві і птахівництві. Прикладом реалізації такого підходу є будівництво 2017 року ферми на 24 тис. курчат у Нідерландах неподалік міста Оірло. Проект розробив і реалізував фермер, досвідчений

птахівник Рууд Зандерс. Цього року він посів друге місце у списку Duurzame-100, яким у Нідерландах вшановують упроваджувачів інновацій на принципах сталого розвитку [4].

У круговому сільському господарстві йде перетворення потоків залишків їжі на тваринний білок максимально ефективно. Курка, яка несе яйце, робить це сама. Відгодовування тварин на м'ясо набагато менш ефективно, вважає птахівник.

Згідно з принципами циркулярної економіки в сфері кругового сільського господарства, слід використовувати родючий ґрунт для вирощування овочів. Неродючі ґрунти придатні для випасу молочних тварин. Залишки харчів, не спожитих людиною, йдуть на корм тваринам, які максимально ефективно перетворюють їх на тваринний білок.

Фактично, головною умовою впровадження в практику засад циркулярної економіки в сфері сільського господарства є чітке розуміння та ранжування ресурсів за їхніми властивостями і також визначення найефективніших способів їхнього використання.

Наразі вже є багато технологій, які стануть основою кругового сільського господарства. Але вони складуть систему, коли буде налагоджений механізм укладання угод між постачальниками, розуміння виробника, якої якості мають бути залишки його технологій, щоб цей продукт взяли за сировину на іншому виробництві [5].

Крім того, необхідно підкреслити, що розвиток циркулярної економіки в цілому та впровадження її принципів в сільському господарстві зокрема, сприяє отриманню соціального ефекту за рахунок створення робочих місць. Згідно з дослідженням Європейської комісії [48], залежно від того, як обробляються відходи, може бути створено різну кількість робочих місць: на 10 тис. т використаної продукції можна створити одне робоче місце при спалюванні, шість робочих місць – при похованні, 36 робочих місць – при рециклінгу відходів і до 296 робочих місць при їх відновленні і повторному використанні.

#### **Використані джерела:**

1. Braungart M. & McDonough W. (2010). Cradle to cradle: Remaking the way we make things. North Point Press, 208 p
2. Trushkina N. V. (2019). Green logistics as a component of corporate social responsibility of business. III International Scientific Conference The Modern Trends in the Development of Business-Social Responsibility: Conference Proceedings, June 28th, 2019, Nova School of Business and Economics, Lisbon, Portugal (pp. 112-115). Riga: Baltija Publishing
3. Трушкіна Н.В. (2021). Циркулярна економіка: становлення концепції, еволюція розвитку, бар'єри, проблеми і перспективи. Вісник

економічної науки України, 1(40), 9-20. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1\(40\).9-20](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1(40).9-20).

4. European Commission (2018). Impacts of Circular Economy Policies on the Labour Market. Final Report and Annexes. Luxembourg.

5. Циркулярна економіка: як новий спосіб господарювання в умовах цифрової трансформації. Колективна монографія. За науковою ред. к.е.н., доц. Татомир І.Л., к.е.н., доц. Квасній Л.Г. Трускавець: ПОСВІТ, 2021. С. 10 – 12.

<b>ЗМІСТ</b>		<b>Стор.</b>
<b>СЕКЦІЯ 1</b>		
<b>ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ І ЯКІСТЬ НАВКОЛИШНЬОГО</b>		
<b>СЕРЕДОВИЩА</b>		
<i>Сиротюк Г.</i>	ДОСВІД ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ «ЗЕЛЕНИХ» ЗАКУПІВЕЛЬ	4
<i>Batyk I.</i>	TRENDS IN AGRITOURISM IN THE CONTEXT OF TOURISTS' EXPECTATIONS AND ENVIRONMENTAL PROTECTION	7
<i>Тебенко В.</i>	НАВКОЛИШНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНУ ПРИВАБЛИВІСТЬ РЕГІОНУ	11
<i>Березівський З., Сердюк А., Наконечний Р.</i>	СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ	14
<i>Явна І.</i>	ПОЗИКОВІ АКТИВИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ	16
<i>Berezivska O.</i>	ECOLOGICAL AND ECONOMIC TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE TOURIST INFRASTRUCTURE OF THE LVIV REGION	20
<i>Василина О., Мельничук М.</i>	ЕКОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ В УМОВАХ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПЕРЕХОДУ	23
<i>Болтянська Л., Болтянський Б.</i>	АЛЬТЕРНАТИВНІ НАПРЯМИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В ДОМОГОСПОДАРСТВАХ НАСЕЛЕННЯ	26
<i>Яців С.</i>	РОЗВИТОК СКОТАРСТВА ЯК ЧИННИК ВПЛИВУ НА ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ	30
<i>Кіндзерський В.</i>	СТАЛИЙ РОЗВИТОК АГРАРНОГО СЕКТОРА ЯК ФАКТОР ДОВКІЛЛЯ	34
<i>Кифяк В., Дубінський Р.</i>	ЗАСТОСУВАННЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ В РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ	36
<i>Завадських Г.</i>	ВТРАТИ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ ВІД РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ ТА	39



	ПЕСПЕКТИВИ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ КРАЇНИ	
<i>Руліцька К.</i>	ЕКОЛОГІЧНА СКЛАДОВА СТРАТЕГІЧНОЇ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ	43
<i>Шолудько О., Грицина О.</i>	КЛЮЧОВІ ПАРАМЕТРИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІНАНСОВИХ ВКЛАДЕНЬ У ДІЯЛЬНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	45
<i>Беліков Д.</i>	ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	48
<i>Зінчук Т.</i>	ГЕОГРАФІЧНІ НАЗВИ ЯК ІНДИКАТОР ЯКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ: СХЕМИ ЄС	51
<i>Ksenofontov M.</i>	SOCIOECONOMIC ASPECTS OF ECONOMIC GROWTH	56
<i>Баланюк І., Тижбір Н.</i>	ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	58
<i>Руліцька К., Кулак В.</i>	ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДЛЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	61
<i>Баланюк І., Іваночко Б.</i>	МЕТОДОЛОГІЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	64
<i>Berezivskyy Z.</i>	ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF WASTE DISPOSAL IN UKRAINE AND THEIR SOLUTION DIRECTIONS	67
<i>Яців І.</i>	ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	69

<i>Ступень Р., Рижок З., Ступень О.</i>	МОДЕЛЮВАННЯ СЦЕНАРІЇВ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	73
<i>Кобеля З.І., Чумак М.І.</i>	СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ГОСПОДАРЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬ КИХ ПІДПРИЄМСТВ	78
<i>Аверчев О., Жосан Г.</i>	ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ	80
<i>Kolodiy A.</i>	USING BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN TRACEABILITY PROCESS OF THE SUPPLY CHAIN IN AGRICULTURE	83
<i>Хірівський П., Хірівський Р.</i>	ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	85
<i>Малюга В.</i>	ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЯК ПРІОРИТЕТ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ	88
<b>СЕКЦІЯ 2 ПРОБЛЕМИ ВІДХОДІВ В ЕКОНОМІЦІ ТА ПОБУТІ</b>		
<i>Баланюк І., Лютий Я.</i>	ПРОБЛЕМА ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ У СУСПІЛЬСТВІ	92
<i>Сиротюк Г., Сиротюк С., Янковська К.</i>	РОЛЬ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В УПРАВЛІННІ ВІДХОДАМИ	95
<i>Колодійчук І.</i>	УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ВИРОБНИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	98
<i>Szymańska E.</i>	AGRICULTURAL WASTE MANAGEMENT AS AN ELEMENT OF THE CIRCULAR ECONOMY	102
<i>Дема Д.</i>	«СМІТТЄВИЙ» ПОДАТОК В УКРАЇНІ ТА ДОСВІД КРАЇН ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ	104
<b>СЕКЦІЯ 3 ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА ТА ПРОБЛЕМИ ЇЇ ВПРОВАДЖЕННЯ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ</b>		

<i>Черевко Г., Ślusarz G.</i>	ПОНЯТТЯ І ПРИНЦИПИ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ	108
<i>Чайка Т.</i>	ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ У ПІСЛЯВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ	112
<i>Лопатинський Ю., Белей С.</i>	ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА ЯК МОДЕЛЬ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУБ'ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЯХ	116
<i>Сиротюк Г.</i>	ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА ЯК ПЕРЕДУМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	119
<i>Кононенко Л., Савченко В.</i>	ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ	123
<i>Черевко Г., Коцай В.</i>	ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ АГРАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ	126
<i>Ткачук В., Ярмова М.</i>	ДІАЛЕКТИКА РОЗВИТКУ КОНЦЕПЦІЇ ДЕКАПЛІНГУ	129
<i>Зеліско Н., Сеньків Н.</i>	ЕВОЛЮЦІЯ ТА ПЕРЕДУМОВИ СТАНОВЛЕННЯ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ	132
<i>Зеліско Н., Наконечний Р.</i>	ЦИРКУЛЯРНА БІЗНЕС-МОДЕЛЬ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	135
<i>Черевко Г., Батюк І.</i>	ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ	138
<i>Kravchenko S.</i>	CIRCULAR ECONOMY TECHNOLOGIES AND THE DEVELOPMENT OF BUSINESS ENTITIES IN AGRICULTURE	140
<i>Беженар І.</i>	«ЗЕЛЕНИЙ» БІЗНЕС, ЯК МОДЕЛЬ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ	143
<i>Колач С., Царюк С.</i>	ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ СПІВПРАЦІ З ЄС	147

<i>Булик О.</i>	ВПЛИВ ІНСТРУМЕНТІВ МАРКЕТИНГУ НА ПРОСУВАННЯ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ	150
<i>Черевко І., Гринчук Р.</i>	ЕНЕРГІЯ ВІТРУ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ І ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА	153
<i>Старук Т.</i>	ЛІДЕРСТВО У ВИРІШЕННІ ПРОБЛЕМ РОЗВИТКУ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ	156
<i>Черевко Г., Вовк І.</i>	ОЗДОРОВЧА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЙОГО ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ В УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ	159
<i>Perih Y.</i>	EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF THE RESOURCE POTENTIAL OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF THE CIRCULAR ECONOMY	161
<i>Бузівський В.</i>	ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗБУТУ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ В КОНТЕКСТІ ВИМОГ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ	164
<i>Морозова А</i>	ФЕРМЕРИ В ЕНЕРГЕТИЧНІЙ СТІЙКОСТІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПЕРЕХОДУ НА ЦИРКУЛЯРНУ ЕКОНОМІКУ	167
<i>Рубай О., Синявська Л.</i>	ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА – ОСНОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВИ	170
<i>Черевко І., Михновецький Ю.</i>	ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	172

*Наукове видання*

**«ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ  
ПІДПРИЄМСТВ»**

**Матеріали**

**XII Міжнародної науково-практичної конференції**

**6-7 червня 2023 р.**

**Проблематика 2023**

**«ФУНКЦІОНУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ  
НА ЗАСАДАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ»**

Підписано до друку 14.06.2023. Формат 60x84/8  
Папір офсетний. Друк різнографія  
Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. арк. 9,68  
Наклад 50 пр.

ТзОВ «Галицька видавнича спілка»  
вул. Туган-Барановського, 24, м. Львів, 79005  
тел. (032)276-37-99  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 198

Віддруковано:  
СПД ФОП Марусич М.М.  
м. Львів, пл. Князя Я. Осмомисла, 5/11  
тел./факс: (032)261-51-31  
e-mail: interprint-m@ukr.net