МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ
ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ

ПРИЧОРНОМОРСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ЕКОНОМІКИ ТА ІННОВАЦІЙ

PUBLISHING HOUSE “BALTIJA PUBLISHING”

# ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА ТА НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВИЙ РОЗВИТОК: МІЖНАРОДНИЙ ТА НАЦІОНАЛЬНИЙ ВИМІР

МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**4 грудня 2020 року**

Київ
2020

**УДК 338.28:620.9(063)**
**З 48**

**Організаційний комітет:**

**Бондар О. І.** – доктор біологічних наук, професор, член-кор. НААНУ, Заслужений діяч науки і техніки України, ректор Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління.

**Бутрим О. В.** – доктор економічних наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри зеленої економіки Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління.

**Галушкіна Т. П.** – доктор економічних наук, професор, Заслужений економіст України, міжнародний та національний експерт з питань зеленої економіки, професор кафедри зеленої економіки Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління.

**Шапошников К. С.** – доктор економічних наук, професор, директор ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій».

**Inna Stecenko** – Baltic International Academy, Latvia.

**Olha Prokopenko** – Editor in Chief scientific journal «Green, Blue & Digital Economy Journal», Latvia.

З 48 **Зелена економіка та низьковуглецевий розвиток: міжнародний та національний вимір:** матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 4 грудня 2020 р.). – Київ : Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, 2020. – 132 с.

ISBN 978-966-992-343-1

У збірнику викладено матеріали доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Зелена економіка та низьковуглецевий розвиток: міжнародний та національний вимір» (4 грудня 2020 року, м. Київ), у яких розглядаються напрями імплементації європейської моделі зеленої економіки та низьковуглецевого розвитку в Україні; стратегічні вектори формування сучасної національної екологічної політики, розвитку еколого-орієнтованого бізнесу та міжнародної взаємодії на шляху зеленого зростання.

**338.28:620.9(063)**

ISBN 978-966-992-343-1

© Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, 2020

**ЗМІСТ**

**Бондар О. І., Галушкіна Т. П.**
ГЛОБАЛЬНІ ТА НАЦІОНАЛЬНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ .....6

**СЕКЦІЯ 1. НАЦІОНАЛЬНА ПОЛІТИКА ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ ТА НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВОГО РОЗВИТКУ: АДАПТАЦІЯ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ**

**Галушкіна Т. П., Жемба А. Й., Гривенко В. В.**
ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПРИРОДОРЕСУРСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЯК СКЛАДОВОЇ «ЗЕЛЕНОГО» ЗРОСТАННЯ .....10

**Межова О. В.**
ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ГЛОБАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ В УКРАЇНІ.....14

**Оленич К. В.**
ГЛОБАЛЬНЕ ПАРТНЕРСТВО В ЕКОЛОГІЧНІЙ СФЕРІ.....17

**Панченко Г. Г.**
НА ШЛЯХУ ДО ВУГЛЕЦЕВОГО СЛІДУ .....22

**Улицький О. А., Сухіна О. М., Антоненко В. М.**
РАМКОВИЙ КОНЦЕПТ ВАРТІСНОГО ОЦІНЮВАННЯ АСИМІЛЯЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЕКОСИСТЕМ ЯК АКТИВУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД .....25

**Халавка О. А.**
МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ СВІТОВОГО ДОСВІДУ ПРОТИДІЇ ЕКОЛОГІЧНИМ ЗАГРОЗАМ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛЕЙ ЕКОРОЗВИТКУ В УКРАЇНІ .....29

**Чала В. С., Глущенко А. В.**
РОЗВИТОК ПРОЦЕСУ ЗЕЛЕНОЇ КЛАСТЕРІЗАЦІЇ ЯК ШЛЯХУ ДО ЗБЕРЕЖЕННЯ НАУКОВОГО ТА ЕКОЛОГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КРАЇНИ.....33

**Чебаненко Д. И.**
ПРОБЛЕМА ПЕРИОДА ТРАНСФОРМАЦИИ К НИЗКОУГЛЕРОДНОМУ РАЗВИТИЮ УКРАИНСКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ .....36

**СЕКЦІЯ 2. РОЗВИТОК ГРОМАД, ОРІЄНТОВАНИЙ НА ЗЕЛЕНЕ ЗРОСТАННЯ ТА НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВИЙ РОЗВИТОК**

**Білокінна І. Д.**
«ЗЕЛЕНЕ» ЗРОСТАННЯ ЯК МОДЕЛЬ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ ТА ЇЇ ВПРОВАДЖЕННЯ В АГРАРНІЙ СФЕРІ.....40

**Грицаєнко М. І.**
ВПЛИВ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ГРОМАДИ НА «ЗЕЛЕНЕ» ЗРОСТАННЯ КРАЇНИ .....43

**Дороніна І. І.**
РОЗПОДІЛЕНА ГЕНЕРАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА РОЗВИТКУ
ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ..... 47

**Патока І. В.**
ЕКОСИСТЕМНІ АКТИВИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД
ЯК СКАДОВА ЇХ ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ ..... 50

**Табенська О. І.**
РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ НА ВІННИЧЧИНІ ..... 53

**СЕКЦІЯ 3. ЕКОЛОГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА КЛІМАТИЧНА ПОЛІТИКА**

**Бутрим О. В.**
ЗНАЧИМІСТЬ ЗАПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ,
ЗВІТНОСТІ ТА ВЕРИФІКАЦІЇ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ
В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕЛЕНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ ..... 57

**Бутрим О. В., Отич О. М., Барановська В. Є., Демидюк Ю. С.**
ПОТЕНЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВОГО РОЗВИТКУ
АГРОСФЕРИ В КОНТЕКСТІ ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ ..... 61

**Зіновчук Н. В.**
АДАПТАЦІЯ КОНЦЕПЦІЇ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ
ДО ГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ВИКЛИКІВ ..... 65

**Іващенко О. А.**
ЕКОЛОГІЧНІ ВАЖЕЛІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ:
ВІД ТЕОРІЇ ДО МІЖНАРОДНОЇ ПРАКТИКИ ..... 67

**Конащук В. Л.**
ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ІНДУСТРІАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА
ЯК СКЛАДОВА ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ ..... 71

**Новак Л. В., Павлова О. М.**
АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ОБМІЛІННЯ ШАЦЬКИХ ОЗЕР ..... 75

**Okhrimenko O. O., Chernukha I. S.**
DEVELOPMENT OF MECHANISMS
FOR INTERNATIONAL TRADE IN EMISSION QUOTAS ..... 78

**Резнікова Н. В.**
КОНСОЛІДАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ»
ЯК ЗАПОРУКА РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ..... 82

**СЕКЦІЯ 4. РОЗВИТОК ЗЕЛЕНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Алєксєєва О. В.**
ОРГАНІЧНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО
У РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ..... 87

**Безугла Л. С.**
ФУНКЦІОНУВАННЯ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ
В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ..... 90

**Вецепура Н. В.**
ШЛЯХИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ В УМОВАХ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ .....93

**Йоркіна Н. В., Черняк Є. Б.**
ЗЕЛЕНИЙ БІЗНЕС В УКРАЇНІ:
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ .....97

**Колосова М. А.**
ПРИМЕНЕНИЕ РЕЛЯТИВИСТСКОЙ (ЭКОНОМИКО-СОЦИОНИЧЕСКОЙ)
КОНЦЕПЦИИ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТИ
«ЗЕЛЕНОЙ» ЭКОНОМИКИ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ.....100

**Мухін В. С., Захарченко П. В.**
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ
В ГОТЕЛЬНОМУ БІЗНЕСІ – НА ШЛЯХУ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ
КУРОРТНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ .....104

**Федченко К. А.**
«ЗЕЛЕНІ ФІНАНСИ» ЯК ПЕРЕДУМОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ
НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ .....108

**Шпакова Г. В., Шпаков А. В.**
КАСКАДНЕ РЕСУРСОСПОЖИВАННЯ
ЯК АТРИБУТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ .....110

**СЕКЦІЯ 5. МІЖНАРОДНІ ВЕКТОРИ ВЗАЄМОДІЇ:
ТРАНСФЕР ІННОВАЦІЙ
ТА КРАЩИХ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПРАКТИК
ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ**

**Галушкіна Т. П., Костецька К. О., Серницька К. В.**
УКРАЇНА-ЄС: МІЖНАРОДНА ВЗАЄМОДІЯ
НА ШЛЯХУ ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ .....114

**Дригола К. В.**
МІЖНАРОДНІ ІНСТРУМЕНТИ
ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ
РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ.....118

**Павлюк С. І., Кузьома В. В.**
ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС:
МІЖНАРОДНИЙ ВЕКТОР ВЗАЄМОДІЇ .....121

**Руссіян О. А.**
ФОРМУВАННЯ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ ЯК ОСНОВА
СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.....125

**Бондар О. І.**
*доктор біологічних наук, професор,*
*член-кореспондент УААН України,*
*Заслужений діяч науки і техніки України,*
*ректор ДЗ «Державна екологічна академія*
*післядипломної освіти та управління»*
**Галушкіна Т. П.**
*доктор економічних наук, професор,*
*Заслужений економіст України*
*ДЗ «Державна екологічна академія*
*післядипломної освіти та управління»*

# ГЛОБАЛЬНІ ТА НАЦІОНАЛЬНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

Стратегія національної екологічної політики, міжнародні угоди та імідж України потребують трансформації економічної моделі розвитку суспільства в напрямі орієнтації її на «зелене зростання» та низьковуглецевий розвиток [1]. Передумовою для вирішення цих завдань на глобальному рівні став ***Порядок денний на XX століття,*** **прийнятий** Конференцією ООН з довкілля та розвитку (1992 р., м. Ріо-де-Жанейро, Бразилія), рекомендації Всесвітнього Саміту зі сталого розвитку «Ріо+10» (2002 р., м. Йоханнесбург, ПАР), рішення Конференції ООН зі сталого розвитку «Ріо+20» (25 червня 2012 р., м. Ріо-де-Жанейро, Бразилія). Зобов'язання на регіональному рівні були визначені Восьмою конференцією «Довкілля для Європи» (2016 р., м. Батумі, Грузія), а також двома стратегічними документами: «*Порядком денним на період до 2030 року*», прийнятим на Саміті з питань сталого розвитку ООН 26 вересня 2015 р. в м. Нью-Йорку та новою Угодою з питань клімату, прийнятою в Парижі 12 грудня 2016 р.

Зважаючи на те, що одне з першорядних завдань у стратегії взаємного зближення України і ЄС відведено екологічним аспектам, Україна проголошує вступ до ЄС своєю стратегічною метою, а питання охорони довкілля – одним з пріоритетів європейської інтеграції не лише на рівні документації, а й на практичному рівні. Оскільки виконання міжнародних зобов'язань залишається пріоритетом державної політики, то Україна однією з перших ратифікувала в 2016 р. Паризьку угоду та передбачила заходи щодо адаптації до кліматичних змін.

Стратегічні цілі розвитку зеленого зростання були задекларовані Стратегією сталого розвитку «Україна – 2020», в якій окреслено амбітні завдання з реформування національної економіки, систем управління сферою охорони навколишнього середовища та її моніторингу, які передбачають:

– поетапне удосконалення законодавства України згідно з директивними вимогами ЄС у відповідності з Угодою про Асоціацію України з ЄС (глава 6 «Навколишнє природне середовище»);

– упровадження процедур оцінки ефективності імплементації Директив 2011/92 / ЄС та 2001/42 / ЄС;

– реалізації п'ятирівневої ієрархії поводження з відходами відповідно до Директиви № 2008/98 / ЄС про відходи та підготовку планів дій з управління відходами;

– збільшення питомої ваги утилізації твердих побутових відходів, їх максимального використання як вторинних ресурсів;

– запровадження принципу «забруднювач платить» і розширеної відповідальності виробника, зокрема у сфері упаковки;

– здійснення реформи системи цін і тарифів на енергію і паливо, перегляд механізму формування балансу енергоресурсів, відмову від перехресного субсидування;

– створення механізму державної підтримки заходів з енергоефективності в житлових будинках і бюджетній сфері.

Загалом План дій Кабінету Міністрів України, спрямований на реалізацію Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020» та План імплементації Угоди про Асоціацію між Україною та Євросоюзом, містив і ємний пакет завдань щодо зеленої трансформації економіки, який, на жаль, до цього часу є не реалізованим повною мірою.

Так, потребує значних доповнень нормативно-правова база щодо визначення якісних та кількісних індикаторів «зеленої» економіки, а також подальшої імплементації прогресивного європейського досвіду зелених реформ.

Наразі в Україні на експертному рівні відбувається уточнення сценаріїв і цільових орієнтирів проектів програмних документів розвитку країни, які тісно пов'язані між собою та мають сприяти переходу України від хибної споживацької моделі до екологоорієнтованої – зеленого зростання та низьковуглецевого розвитку, що базується на ефективному використанні всіх факторів виробництва та впровадженні енерго- та ресурсоефективних технологій. **Довгострокова стратегія України** щодо інтеграції до ЄС означає поступове наближення до відповідних стандартів природоохоронного законодавства та забезпечення дієвості механізмів їх впровадження. Ефективність таких зусиль залежить від темпів **екологічних реформ** у державі, які відбуваються сьогодні [3]. Отже, враховуючи тенденції сучасного етапу розвитку, необхідно більш активно ініціювати нові форми міжнародної співпраці, що дозволять мобілізувати як зовнішні, так і внутрішні резерви України для збереження, відтворення та управління власним довкіллям, в тому числі на рівні територіальних громад. За оцінками Доповіді про зелену трансформацію в Україні на

основі показників зростання ОЕСР [4], прогрес в напрямі зеленого зростання залежить від декількох передумов:

– внесення завдань зеленої трансформації до основних пріоритетів розвитку країни;

– екологізації політичних рішень, повної підтримки принципів зеленого зростання зацікавленими органами влади;

– знаходження консенсусу через діалог влади з бізнесом і громадськістю.

Наявні політичні ініціативи на підтримку вектору «зеленого» зростання, що реалізуються на міжнародному та національному рівнях, свідчать, що в Україні досягнута певна динаміка щодо озеленення вітчизняної економіки. Підписання в 2014 р. Угоди про Асоціацію між Україною та Європейським Союзом і ухвалення Плану дій щодо імплементації Угоди про асоціацію на 2014–2017 рр. (зокрема, Розділ У «Економічне і секторальне співробітництво»), а також планів імплементації директив і регламентів ЄС у сфері енергетики, екології та технічного регулювання націлюють на перехід до «зеленої» європейської моделі розвитку.

Незважаючи на це, дотепер в Україні не набула чинности «Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року», яку розроблено відповідно до вимог статті 19 Паризької угоди і вже подано до Секретаріату Рамкової конвенції ООН про зміну клімату. При цьому поступовий перехід України на шлях «зеленого» розвитку через поглиблення ринкових перетворень неможливий без визначення якісно нової моделі екологічного управління та формування ідеологічної платформи еколого-збалансованого природокористування. Першочерговими завданнями в цьому контексті є:

– структурна перебудова національної економіки у напрямі зниження частки сировинних галузей промисловості, розвитку високотехнологічних виробництв, активізації інноваційної діяльності;

– доведення частки відновлюваної енергетики до середньоєвропейського рівня;

– запровадження повноцінної системи стратегічної екологічної оцінки стратегій, планів і програм;

– удосконалення системи довгострокового прогнозування стану природних ресурсів, їх економічної оцінки; створення уніфікованих кадастрів природних ресурсів;

– розроблення Національної концепції політики сталого споживання та виробництва; активізація дієвих важелів переходу до сталого споживання та виробництва через запровадження інструментів екологічного аудиту, сертифікації, маркування тощо;

– поширення ідеології «зеленої» економіки, впровадження та розвитку більш чистих виробництв, «найкращих доступних технологій» (BestAvailableTechniques) в секторальній політиці.

Завдання економічного, соціального та екологічного розвитку мають бути взаємоузгодженими і повинні визначатися з урахуванням основних принципів сталого розвитку та якісно нової парадигми розвитку суспільства – «зеленої» економіки. Екологізація виробництва та раціональне використання природних ресурсів мають стати пріоритетними напрямками державної політики в здійсненні соціально-економічних реформ, необхідною умовою та підґрунтям формування національної екологічної доктрини. Виходячи з розуміння суті цього терміну можна стверджувати, що лише чітко сформульована програма дій щодо збалансованого еколого-економічного розвитку суспільства зможе привести до позитивних зрушень в напрямі досягнення економічного зростання України.

**«Необхідно створити правові та інституційні передумови становлення в Україні зеленої економіки, що суттєво зменшить залежність економічного зростання від використання природних ресурсів і енергії» [5].**

Отже, є сенс визнати, що «зелена» економіка є одним з пріоритетних напрямів суспільного розвитку, оскільки, як свідчить світовий досвід, взаємоузгодженість соціо-еколого-економічної політики на засадах формування ідеології «зеленого» зростання є головним важелем забезпечення сталості держави та її регіонів.

## Список використаних джерел:

1. Ідеологія «зеленого» зростання в системі національної економіки (теорія, інституційний базис, інструменти) : колект. монографія / Т.П. Галушкіна та інш.; НАН України, Ін-т проблем ринку та екон.-екол. дослідж. Одеса : Грінь Д.С., 2014. 379 с. – укр.

2. Національна політика «зеленого» зростання в Україні / Галушкіна Т.П., Мусіна Л.О. Одеса : ІПРЕЕД НАН України, 2012. 272 с.

3. Основні засади моделі зеленої економіки в Україні. Навч. посібник / Т.П. Галушкіна та інш. За науковою редакцією Т.П. Галушкіної. Київ : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 154 с.

4. Доповідь про зелену трансформацію в Україні на основі показників зеленого зростання ОЕСР, 2017.

5. Цілі Сталого розвитку : Україна. Національна доповідь / Міністерство економіки України. Київ. 2015. 108 с.

# СЕКЦІЯ 1. НАЦІОНАЛЬНА ПОЛІТИКА ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ ТА НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВОГО РОЗВИТКУ: АДАПТАЦІЯ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ

**Галушкіна Т. П.**
*доктор економічних наук, професор,*
*Заслужений економіст України,*
*ДЗ «Державна екологічна академія*
*післядипломної освіти та управління»*
**Жемба А. Й.**
*кандидат економічних наук, доцент,*
*Національний університет водного господарства*
*та природокористування*
**Гривенко В. В.**
*Департамент екології та розвитку рекреаційних зон (м. Одеса)*

## ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПРИРОДОРЕСУРСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЯК СКЛАДОВОЇ «ЗЕЛЕНОГО» ЗРОСТАННЯ

Посилення фінансової складової природокористування є нагальною частиною реалізації плану дій з забезпечення належної віддачі від природного капіталу. За останні роки зроблено певні кроки щодо запровадження стимулюючої функції економічної системи екологічного регулювання, які обмежуються заходами стосовно змін нормативів збору за забруднення навколишнього природного середовища відповідно до величини індексу споживчих цін (індексу інфляції) та активізацією нормативно-методологічної й організаційної роботи зі створення системи екологічного аудиту, але й досі чимало еколого-економічних інструментів є лише на рівні законодавчих положень. Вони не реалізовані та не впроваджені у практику господарювання.

Основні недоліки вітчизняного економічного механізму екологічного управління полягають у тому, що він, по-перше, не набув необхідного розвитку; по-друге, не спроможний зацікавити суб'єктів господарювання у проведенні природоохоронних заходів; по-третє, не узгоджений з іншими економічними показниками господарської діяльності; по-четверте, недостатньо оперативно й ефективно реагує на динаміку економічних і екологічних процесів у державі. Зрозуміло, що такий механізм природокористування та природоохоронної діяльності не сприяє прогресивним екологоорієнтованим структурним зрушенням як у техніко-технологічній базі суспільного виробництва, так і у національному господарстві. Вочевидь, через відсутність комплексної моделі якісного, ефективного економічного механізму природокорис-

тування та природоохоронної діяльності потерпає суспільне виробництво. Отже, на часі опрацювання та впровадження економічно обґрунтованої та екологічно доцільної вітчизняної системи регуляторів еколого-економічної поведінки суб'єктів господарювання, яка була б адекватна завданню адаптації та інтеграції економічної, екологічної й соціальної стратегії реформування суспільства, міжнародній ідеї сталого, збалансованого з можливостями природи, розвитку світової спільноти [1].

Застосування ідеології природоресурсного менеджменту в практику прийняття екологоорієнтованих рішень передбачає впровадження ресурсноефективних продуктів та послуг. Існує три можливих види стратегічних заходів з підтримки ресурсноефективних продуктів та послуг на ринку: по-перше, має бути забезпечена підтримка самих передових продуктів, особливо на етапах розробки та впровадження на ринку; по-друге, стандарти повинні спрямовувати середню масову продукцію на ринку в напрямку підвищення ресурсної ефективності. Існуючі стандарти, такі як Директива з екологічного конструювання (еко-дизайну) (2005/32/ЄС), мають бути удосконалені з врахуванням вимог щодо ресурсної ефективності; по-третє, нові стандарти з ресурсної ефективності мають також включати мінімальні вимоги до продукції на ринку. Внаслідок цього старі продукти ресурсоємного типу на ринку будуть заборонені.

Стратегія в галузі споживання може спрямувати ринки до більш ресурсноефективних продуктів та послуг. Уряди звичайно мають значний вплив на ринках, оскільки державні закупівлі складають значну частку загального ринкового споживання. Ефективність використання ресурсів може бути встановлена в якості важливого фактора за допомогою спеціальних директив щодо закупівель. Це також буде стимулом для розробки ресурсноефективних продуктів, оскільки комерційних ризик буде обмеженим за рахунок стабільного попиту від державних установ.

Суттєвою в плані адаптації до права навколишнього середовища ЄС є реалізація інноваційної еколого-економічної політики, зокрема таких її складових як «торгівля квотами на викиди» і «еко-трудова податкова реформа» – економіко-правових інститутів, спрямованих одночасно на створення робочих місць та збереження довкілля. Така фіскально нейтральна податкова реформа, що частково переносить базу оподаткування з праці (фонду заробітної плати) на споживання природних ресурсів та шкідливі викиди і відходи, має стати ключовим моментом структурної перебудови і вже почалася в індустріально розвинених країнах ЄС, передусім в Німеччині, Данії, Швеції та Нідерландах.

Проте притаманна існуючому економічному механізму природоохоронної діяльності нерозвиненість упровадження деяких інструментів

екологічного стимулювання, класичних для ринкових економік (різні види пільгових позик, пільгового кредиту, гнучкі екологічні податки, матеріальне заохочення екологізації виробничої діяльності, диференціація ціноутворення згідно з екологічним критерієм), зменшує економічний інтерес господарюючих суб'єктів до здійснення природоохоронних заходів, застосування екологічно безпечних способів ведення господарства. Але слабка реалізація мотиваційної функції економічних інструментів екологічного регулювання до впровадження господарюючими суб'єктами найкращих природозберігаючих існуючих технологій, досягнень НДДР щодо зниження питомої ваги продукції з екологічно шкідливим вмістом, зростання обсягів виробництва нової, екологічно чистої продукції тощо призводить до погіршення стану довкілля, завдаючи збитків національному господарству через значні екологічні втрати.

Сьогодні недостатня реалізація фінансових можливостей здійснення природоохоронної діяльності та досить низка дієвість існуючого механізму фінансування природоохоронних заходів пояснюється такими причинами, як недосконаліть нормативно-правової бази щодо державної підтримки природоохоронної діяльності; недостатнє врахування у видатках визначених пріоритетів та комплексного підходу до вирішення питань в екологічній сфері; слабкий зв'язок між виділенням коштів та отриманням екологічного ефекту; недостатньо розвинута система результативних показників, які характеризують ефективність виконання бюджетних програм природоохоронного спрямування.

Таким чином, розв'язання проблеми фінансування екологічних програм та природоохоронних робіт визначається можливостями вирішення питань, з одного боку, щодо стану та обсягів фінансування в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів і гарантування екологічної безпеки, а з іншого – щодо дієвості функціонування механізму фінансування природоохоронних заходів. Отже, на часі – розбудова більш дієвої, ефективної системи економічного регулювання та фінансування природоохоронної діяльності, міцної фінансової основи національної екологічної політики [2].

Визначаючи стратегічні вектори удосконалення законодавчо-нормативного поля в напрямі забезпечення принципів природоресурсного менеджменту, пропонується доповнити існуючі законодавчі регламенти якісно новими постулатами стосовно налагодження системи ефективного природоресурсного менеджменту та розглянути питання доцільності запровадження більш виваженого планування в цій сфері, яке, по-перше, повинно знищити існуючий дисбаланс між ресурсними надходженнями до бюджетів та витратами з них на природоохоронні цілі, по-друге, налагодити постійний контроль за цим процесом. Крім того, необхідно більш якісно формувати стратегію природоресурсного

менеджменту, використовуючи потенційні можливості рентного наповнення бюджетів всіх рівнів.

Основна відмінність вітчизняної системи ресурсного оподаткування від європейської полягає в тому, що механізми її реалізації залишаються не завершеними щодо розв'язання проблем навколишнього природного середовища і не створюють вагомих стимулів у економічних агентів до природозберігаючих дій. Крім того, потребує вдосконалення система показників офіційної статистики, які визначають повноту використання природоресурсних надходжень до бюджетів [3].

Оскільки економічний розвиток відбувається переважно не через розширення високотехнологічних галузей економіки, а за рахунок сировинних і низькотехнологічних галузей промисловості, що супроводжується активізацією споживання дефіцитних природних ресурсів та низькою енергоефективністю виробництва, домінантою економічного зростання необхідно визнати подальший курс на ресурсозбереження та скорочення ресурсоємності виробництва. Сьогодні недостатня реалізація фінансових можливостей здійснення природоохоронної діяльності та досить низька дієвість існуючого механізму фінансування превентивних заходів пояснюється вкрай мізерною концентрацією коштів на пріоритетних напрямах, а також розпорошенням їх по багатьох фондах, що не сприяє вирішенню суттєвих екологічних проблем, а, навпаки, свідчить про слабкий зв'язок між виділенням коштів та отриманням екологічного ефекту, обмеженістю фінансових ресурсів та незначними обсягами фінансування природоохоронних заходів [4].

Формування системи природоресурсного менеджменту як складової «зеленого» зростання є надійним важелем фінансового наповнення місцевих бюджетів та забезпечення раціонального використання природно-ресурсного потенціалу в просторовому контексті за умови обов'язкового дотримання цільового використання бюджетних коштів.

## Список використаних джерел:

1. Веклич О.О. Аналіз ефективності вітчизняного економічного механізму природокористування щодо ідеї сталого розвитку. Економічні реформи України в контексті переходу до сталого розвитку. Київ : Інтелсфера, 2001. С. 95.

2. Бондар О.І., Галушкіна Т.П., Унгурян П.Я. «Зелена» економіка як підґрунтя екологізації місцевого розвитку: монографія. Держ. екол. акад. післядиплом. освіти та упр. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 237 с.

3. Zhemba A. Mechanisms of environmental taxation in transition globalizing economies. / L. Shergina, A. Zhemba // Periodyk naukowy Akademii Polonijnej, Częstochowa, Akademia Polonijna w Częstochowie, 2017, 20 (2017) nr 1, s.143, c. 98–105.

4. Галушкина Т.П. Экономические инструменты экологического менеджмента (теория и практика). Одесса : ИПРЭЭИ НАНУ, 2000. 280 с.

**Межова О. В.**
*викладач-методист вищої категорії*
*Відокремленого структурного підрозділу*
*«Волинський фаховий коледж*
*Національного університету харчових технологій»*

# ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ГЛОБАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ В УКРАЇНІ

Стрімкий розвиток виробництва, сучасних інформаційних технологій, безсистемне, безконтрольне використання ресурсів природи, урбанізація міст, зменшення сільськогосподарських угідь, низький рівень технологічної культури виробництва сприяють загостренню глобальних проблем у світовому масштабі. «Глобальні проблеми – це проблеми, які охоплюють всю земну кулю, сучасні проблеми існування і розвитку людства в цілому; боротьба проти етнічної ворожнечі, поширення збройних конфліктів, екологічної небезпеки» [4, с. 181]. В. Базилевич пропонує наступну класифікацію глобальних проблем за сферами дії: глобальні проблеми у сфері взаємодії природи і суспільства; глобальні проблеми у сфері суспільних взаємовідносин; глобальні проблеми у сфері розвитку людини і забезпечення її майбутнього» [1, с. 613]. Отже, глобальні проблеми мають загальносвітовий характер, є загрозою для всього людства і потребують невідкладних скоординованих дій світового співтовариства.

Для вирішення глобальних світових проблем у 2015 році у Нью-Йорку відбувся саміт ООН зі сталого розвитку, на якому були розглянуті і затверджені нові орієнтири у сфері сталого розвитку до 2030 року, що включають 17 цілей Сталого розвитку та 169 завдань. Важливою умовою виконання поставлених завдань є розроблення на державному рівні відповідних нормативних документів, а в подальшому моніторинг на національному рівні питань стосовно вимірювання суспільного прогресу у цілому та удосконалення системи національної статистики.

Україна з 2015 року працює над вирішенням глобальних проблем. Складовою втілення цих завдань є розроблення у 2017 році «Стратегії низьковуглецевого розвитку», основними завданнями якої є запровадження екологічно безпечного виробництва, що передбачає скорочення шкідливих викидів в атмосферу, збільшення поглинання парникових газів, запровадження «зелених технологій» у всіх сферах економіки. Щоб забезпечити в Україні зростання економіки і ВВП необхідно «сформувати нову модель розвитку – «зелене» відродження, «зелене» зростання, «зелений» розвиток, що ґрунтується на припливі інвестицій у відновлювані джерела енергії, екологічно безпечне виробництво, «зелені» технології» [5, с. 11].

Необхідно побудувати енергосистему, яка передбачає використання джерел чистої електричної та теплової енергії із низьким вмістом вуглецю, сучасних моторних палив, а також використовувати для вантажних і пасажирських перевезень більш екологічно чистих видів транспорту, що сприятиме підвищенню енергоефективності та енергозбереження в усіх галузях економіки. Збільшення обсягів поглинання вуглецю можна досягнути за рахунок запровадження інноваційного підходу до ведення сільського і лісового господарств з урахуванням кліматичних змін. Збереження і збільшення лісових насаджень призведе до збільшення обсягів поглинання та утримання вуглецю. Впровадження інноваційних технологій у виробництво сприятиме скороченню промислових викидів в атмосферу, таких як метан та оксид азоту, сприятиме покращенню стану навколишнього середовища і як результат здоров'я людини.

Указом Президента України від 30.09.2019 № 722/2019П «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» були визначені цілі сталого розвитку країни, «метою яких є забезпечення національних інтересів України щодо сталого розвитку економіки, громадянського суспільства і держави для досягнення зростання рівня та якості життя населення, додержання конституційних прав і свобод людини і громадянина» [6, с. 1].

Отож, результатом впровадження програми концепції сталого розвитку є перехід до господарської діяльності, яка дасть можливість виробникам виготовляти продукцію і задовольняти потреби споживачів шляхом використання у виробництві сучасних технологій, які зменшать затрати виробництва, зменшать шкідливі викиди у навколишнє середовище, створять умови для виготовлення конкурентноздатної, екологічно безпечної продукції. Важливою умовою виробництва є приведення у відповідність впливу людини на природу, впровадження сучасних очисних споруд, бережливе ставленням до природи, природних ресурсів, навколишнього середовища на рівні окремо взятого виробництва так і у масштабах країни в цілому.

Необхідною умовою досягнення сталого розвитку є перебудова сучасної ринкової форми господарювання з урахування вимог глобальних проблем сучасності, системи суспільних цінностей, правильне поєднання в економічних і позаекономічних процесах природної складової системи суспільних цінностей і приведення у відповідність до встановлених вимог. Важливою складовою є контроль за станом атмосферного повітря, запровадження єдиного механізму формування мереж спостереження та розроблення уніфікованих програм моніторингу атмосферного повітря для всіх регіонів.

З цією метою розроблено Постанову Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 року № 827 «Деякі питання здійснення державного

моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» та розпорядження Кабінету Міністрів України від 9 вересня 2020 року № 1133 «Про створення плану пріоритетних дій уряду на 2020 рік», які передбачають здійснення на регіональному рівні державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю атмосферного повітря [2; 3].

Результатом нераціонального виробництва є незворотні зміни екосистеми, що призводять до порушення природної рівноваги у світі, незворотні зміни у природньому середовищі, яке втрачає здатність до відтворення.

Поглиблення інтернаціоналізації економічного розвитку країн сприяє зростанню екологічних проблем на світовому рівні, створюючи передумови глобальної екологічної катастрофи. Екологічні фактори спричиняють появі нових негативних явищ у міжнародних економічних відносинах.

Втілення нових орієнтирів розвитку світу, передбачених генеральною асамблеєю ООН, сприяє економічному зростанню, раціональному природокористуванню і вирішенню соціальних проблем. Чітке виконання планів сталого розвитку в рамках окремо взятої країни забезпечить подолання екологічної кризи у світовому масштабі і дасть можливість людству задовольняти власні потреби, не завдаючи шкоди природі і навколишньому середовищу.

**Список використаних джерел:**

1. Економічна теорія : Політекономія: підручник / за ред. В.Д. Базилевича. 7-е вид., стер. Київ : Знання-Прес, 2008. 719 с.

2. Постанова Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 року № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/827-2019-п.

3. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 9 вересня 2020 року № 1133 «Про затвердження плану пріоритетних дій уряду на 2020 рік». URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/1133-2020-р.

4. Сучасний словник іншомовних слів: близько 20 тис. слів і словосполучень/ Укл: О.І. Скопненко, Т.В. Цимбалюк. Київ : Довіра, 2006. 789 с.

5. Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року. URL: mepr.gov.ua/files/docs/Proekt/LEDS_ua_last.

6. Указ Президента України від 30.09.2019 № 722/2019 «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019.

**Оленич К. В.**
*здобувач третього рівня освіти*
*Миколаївського національного аграрного університету*

# ГЛОБАЛЬНЕ ПАРТНЕРСТВО В ЕКОЛОГІЧНІЙ СФЕРІ

Кожен фахівець, свідома людина повинні мати уявлення щодо особливостей сучасного екологічного стану, а також можливості глобальної екологічної співпраці. В цілому, «глобальний» у характеристиці екологічної співпраці у більшості наукової літератури позначає її рівень, а не якісну характеристику окремого явища [1]. Вирішення екологічних питань можливе за умов міжнародного співробітництва. Міжнародне співробітництво України щодо екології визначається основними напрямами державної екологічної політики, а також міжнародними і міждержавними конвенціями, договорами і угодами.

Головними результатами міжнародного співробітництва України в екологічній сфері та екологічної політики є:

– розширення сфери міжнародного співробітництва завдяки укладенню нових угод, договорів та програм;

– посилення рівня довіри до учасників;

– підвищення екологічної кваліфікації, спрямованої на покращення екологічної ситуації;

– отримання від міжнародного співтовариства допомоги у галузі охорони довкілля тощо [2].

Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки розроблено відповідно до Конституції України [3].

Основні засади державної екологічної політики України визначають імплементацію законодавства до європейського рівня (табл. 1).

Таблиця 1

**Напрями та стани екологічної політики України**

| 2020 рік | 2025 рік | 2030 рік |
|---|---|---|
| Темпи погіршення екологічної ситуації уповільнилися | Екологічна ситуація стабілізувалася | Стан довкілля суттєво покращився |
| Запроваджено європейські екологічні норми та стандарти | Поведінка громадян та суспільства більш екологічна дружня | Держава, громадськість та підприємства розвивають екологічно-ефективні партнерства |
| Кращі системи екологічного моніторингу | Закріплені зміни у державному управлінні | Економіка – «зелена», ресурсоефективна, маловідходна та низьковуглецева |
| Ринкові механізми для озеленення економіки | | |

*Джерело: сформовано за допомогою джерела [4]*

Оновлену Стратегію державної екологічної політики підготовлено з метою реалізації стратегічних цілей та завдання, зменшення екологічних ризиків та негативних наслідків від усіх видів діяльності.

У межах Ініціативи з навколишнього середовища та безпеки Україна є учасником багатьох грантових проєктів. Розпочато спільний українсько-канадський проєкт щодо ліквідації негативних військових наслідків, затверджений у рамках програми «Наука заради миру та безпеки» (вартість проєкту 300 тис. євро).

Сучасна екологічна ситуація і тенденції її зміни у більшості випадків визначаються господарською діяльністю в цілому та ефективність глобального партнерства. Розвиток виробництва спрямований на досягнення добробуту людини і зміну якості його життя, але він також супроводжується накопиченням потенціалу небезпеки для людини у вигляді зміни взаємин людини з природою та являється негативним впливом на навколишнє природне середовище. Тому Концепція сталого розвитку висуває нові вимоги, як у цілому у сфері державного управління, так і у сфері екологічного управління.

За останні роки надзвичайний стан у сфері клімату і довкілля в Європі та світі досяг критичного стану. Європейські депутати закликали президента Єврокомісії Урсулу фон дер Ляєн включити до нової Європейської кліматичної угоди зобов'язання щодо скорочення викидів парникових газів на 55% до 2030 року.

Вчені прогнозують, що до 2100 року людство чекає зростання середньорічної температури на 2–3 градуси, підвищення рівня океанів і морів на 10–20 метрів, жорстокі посухи змінюватимуться шаленими повенями, пори року будуть знівельовані й почнуться проблеми з врожаями та доступом до питної води.

Необхідно розробити необхідні законодавчі та бюджетні пропозиції, які б допомогли обмежити зростання температури нижче 1,5 °С до 2030 року. На сьогодні потепління вже перевищило 1 °С або в три рази. Розвиток джерел відновлюваної енергії не вирішує проблем глобального потепління.

Отже, в найближчому майбутньому знадобиться ще більше грошей, щоб виправити ситуацію. Оскільки Україна є підписантом усіх трьох міжнародних документів, це безпосередньо стосуватиметься й українців.

Першим міжнародним документом стала Рамкова конвенція ООН зі зміни клімату, підписана в Ріо-де-Жанейро 9 травня 1992 року в рамках Саміту Землі.

Другим 11 грудня 1997 року в японському Кіото був прийнятий додатковий документ до «Конвенції Ріо» – так званий Кіотський протокол, яким країни домовлялися у період 2008–2012 років скоротити та стабілізувати рівень викидів парникових газів до рівня 1990 року.

Третім – Паризька угода, черговий додатковий документ, прийнятий 12 грудня 2015 року до «Конвенції Ріо». Він передбачає, основні підходи й пріоритети співпраці, спрямування фінансування на реалізацію заходів зі зниження обсягів парникових газів для держав, які розвиваються. Паризька угода повинна мати більшу кількість жорстоких обмежень у виконанні зобов'язань державами, які особливо забруднюють атмосферу [9].

Найпершим питанням є узгодження глобальних екологічних заходів та інтересів різних держав світу. Паризька угода передбачає за кожною державою сплату внесків та запровадження врівноваженої кліматичної політики держави світу, забезпечення можливостей до скорочення викидів й тимчасове зупинення різкого зростання температури на планеті [8].

Україною запроваджено організаційно-правові основи забезпечення екологічної безпеки, а саме прийняття Закону України «Про охорону навколишнього середовища» та низки інших нормативно-правових документів.

Кліматична політика держави передбачає виконання певних зобов'язань, які визначено Паризькою угодою:

– адаптація законодавства держав світу до норм міжнародного права;

– обов'язкове виконання усіх зобов'язань відповідно до ратифікованої Паризької угоди, посилення рівня обмежень для усіх сторін;

– підвищення рівня інвестиційної привабливості, мотивація потенційних інвесторів до практичної реалізації екологічних проєктів, техніко-технологічне оновлення, екологізація виробництв;

– підвищення рівня соціальності відповідальності, екологічної свідомості, поширення сфери екологічної освіти;

– забезпечення результативності екологічного моніторингу з метою швидкої й результативної адаптації управлінських рішень;

– підвищення рівня відповідальності за порушення ратифікованих екологічних норм й зобов'язань, введення відповідних санкцій тощо [8].

Отже, Паризька угода стала знаковим рішенням, яке суттєво вплинуло на розвиток як світової економіки, так і економіки України, а особливо на методи (технології) та обсяги забруднення. У першу чергу трансформацій щодо забруднення прісних вод та виснаження мінерально-сировинних природних ресурсів.

Для належного стану екологічної безпеки в країні необхідно забезпечити дієвий план, який регулюватиме стан навколишнього середовища та дасть можливість усунути передбачені та непередбачені екологічні та техногенні загрози (рис. 1).

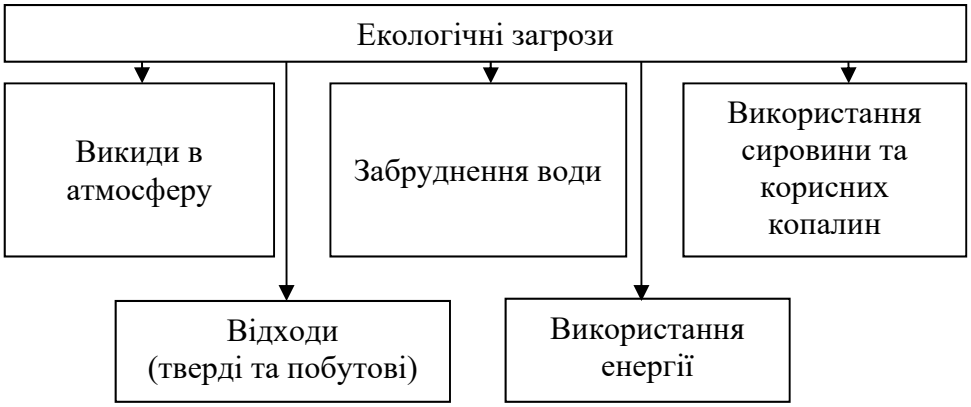


**Рис. 1. Основні складові екологічної загрози**

*Джерело: узагальнено автором на основі [2; 3; 5]*

На цей час у більшості регіонів України мають місце такі техногенні загрози:

– значна частина очисних споруд та газоочисного обладнання на підприємствах промисловості та житлово-комунального господарства (ЖКГ) є фізично зношеними, внаслідок чого до атмосфери потрапляють шкідливі речовини, а до водних об'єктів – недостатньо очищені стоки;

– промислові та інші небезпечні відходи утилізуються недостатньою мірою, внаслідок чого відбувається їх накопичення (перш за все на території підприємств-виробників);

– наявні сміттєзвалища та полігони перевантажені побутовими відходами, що провокує утворення несанкціонованих звалищ сміття [8].

Зазначені техногенні загрози різною мірою актуальні в регіонах України, що вимагає впровадження «точкового підходу», який передбачає концентрацію зусиль безпосередньо на усуненні актуальних для кожного конкретного регіону загроз.

Отже, партнерство в екологічній сфері для України відкриває можливості запровадження та вдосконалення системи заходів, які направлені на збереження довкілля, захисті екосистеми, охороні навколишнього природного середовища. Очевидно, що особлива увага має бути приділена реалізації екологічних програм, й не можуть бути ліквідовані за рахунок дій однієї держави без світових держав.

Також у всіх регіонах України доцільним є проведення інформаційних заходів (зокрема, інформування населення щодо ефективності дій по утилізації відходів виробництва та споживання, покращенню стану навколишнього середовища, впровадженню інноваційних екологозберігаючих технологій у виробництво та домогосподарство), що дозволить попередити екологічно вмотивовані протести та забезпечити національну безпеку держави.

## Список використаних джерел:


1. Залєвська-Шииак А.Д. Основні напрями державного регулювання охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів в Україні. *Вісник «Економіка».* 2018. Випуск 24. С. 1–2.
2. Дубович І.А. Міжнародне співробітництво України у галузі екологічного права, екологічної політики та екологічної економіки URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mizhnarodne-spivrobitnitstvo-ukrayini-u-galuzi-ekologichnogo-prava-ekologichnoyi-politiki-ta-ekologichnoyi-ekonomiki.
3. Черкащина М.К. Юридичні гарантії права природокористування / За ред. проф. А.П. Гетьмана. Харків : Вид. «Фінн», 2019. С. 31–32.
4. Стратегія державної екологічної політики до 2030 року. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/ostap-semerak-prijnyato-v-pershomu-chitanni-strategiyu-derzhavnoyi-ekologichnoyi-politiki-do-2030-roku.
5. Співробітництво Україна-НАТО в сфері науки та охорони довкілля. URL: https://ukraine-nato.mfa.gov.ua/ukrayina-nato/spivrobitnictvo-v-sferi-nauki-ta-ohoroni-dov-killya.
6. Задорожній О.В., Медведєва М.О. Міжнародне право навколишнього середовища : підручник для ВНЗ. Київ, 2019. С. 510.
7. Судовий захист природного довкілля та екологічних прав / Міжнародний судовий форум. Київ, 2019. С. 30–35.
8. Вишневська О.М., Василенко М.Ю., Охота Н.В. Пріоритетні підходи розвитку глобального світу – екологічна безпека. *Modern Economics.* 2020. № 20 (2020). С. 41-46. DOI: https://doi.org/10.31521/modecon.V20(2020)-07.
9. Паризька угода. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_l61 (дата звернення: 01.12.2020).
10. Вишневська О.М., Камашева С.А., Камашев А.В. Глобалізаційні процеси у формуванні екологічної безпеки світу. *Науковий Вісник Міжнародного гуманітарного університету.* 2019. № 36. С. 114–121.
11. Кліматична політика України. URL: https://menr.gov.ua/content/klimatichna-politika-ukraini.html (дата звернення: 01.12.2020).

**Панченко Г. Г.**
*кандидат технічних наук,*
*старший науковий співробітник,*
*доцент кафедри зеленої економіки*
*Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління*

# НА ШЛЯХУ ДО ВУГЛЕЦЕВОГО СЛІДУ

На виконання Закону України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів» Кабінет Міністрів України 23 вересня 2020 р. прийняв дві постанови – № 880 «Про затвердження переліку видів діяльності, викиди парникових газів в результаті провадження яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації» та № 960 «Про затвердження Порядку здійснення моніторингу та звітності щодо викидів парникових газів».

Порядком здійснення моніторингу та звітності щодо викидів парникових газів (далі – Порядок) передбачається подання до Міндовкілля щорічного звіту оператора (юридичної або фізичної особи, яка здійснює технічну експлуатацію установки, що перебуває в її власності або користуванні) про моніторинг викидів парникових газів (далі – ПГ) разом з верифікаційним звітом та заявою про прийняття звіту оператора. Перший звіт необхідно подати не пізніше 31 березня 2021 року. Для допомоги у виконанні вимог системи моніторингу, звітності та верифікації на сайті Міндовкілля (https://mepr.gov.ua/news/32023.html) розміщено проекти прикладів планів моніторингу, звітів про викиди парникових газів та інших документів, що були розроблені для видів діяльності, на які поширюються вимоги системи моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів.

Прийняття зазначених постанов і підготовка прикладів планів моніторингу та інших документів є важливим кроком на шляху до започаткування досліджень з визначення вуглецевого сліду продукції, який визначається ДСТУ ISO 14067 як сума викидів та поглинання ПГ у продукційній системі, виражена у еквіваленті $CO_2$ і визначена на основі оцінки життєвого циклу системи. Основні відмінності вуглецевого сліду продукції від обсягів викидів ПГ, як вони визначені в Порядку, обумовлені різними межами продукційної системи. Межі продукційної системи при визначення вуглецевого сліду продукції значно ширші і включають, зокрема, викиди ПГ при виробництві сировини і матеріалів, які виробляються за межами підприємства з виробництва продукції, а також викиди ПГ при виробництві електричної і теплової енергії, які виробляються на підприємстві і постачаються з енергетичної системи. Крім того, вуглецевий слід продукції визначається по відношенню до одиниці виробництва продукції, для якої визначаються сумарні викиди та поглинання ПГ в продукційній системі. Якщо на одному підпри-

ємстві виробляється кілька видів продукції, для яких необхідно визначити вуглецевий слід, постає питання розподілу викидів ПГ між цими видами продукції.

Визначення вуглецевого сліду продукції є одним з інструментів скорочення викидів ПГ. Актуальність його визначення обумовлюється також політикою Європейського союзу щодо захисту своїх виробників від конкуренції з імпортерами продукції з країн, в яких діють більш м'які вимоги до обмеження викидів ПГ. Проявом такої політики є наміри введення загальноєвропейського податку на імпорт продукції, викиди ПГ при виробництві якої перевищують викиди в країнах ЄС [1]. В [2] зазначається, що «доступ до ринків ЄС у майбутньому буде значно залежати від відповідності товарів та послуг кліматичним та екологічним вимогам ЄС», а також перелічено галузі, на які можуть вплинути обмеження на експорт з боку ЄС – металургія, сільське господарство, харчова промисловість, енергетика, хімічна промисловість, машинобудування і транспортна інфраструктура.

В таблиці 1 наведено дані щодо обсягів виробництва продукції і викидів ПГ для видів діяльності з переліку, затвердженому постановою № 880, визначені за даними Національної інвентаризації ПГ в Україні у 2017 році.

Таблиця 1

**Обсяги виробництва продукції та викидів парникових газів в Україні в 2017 р. за видами діяльності, що підлягають моніторингу і верифікації**

| Вид діяльності | Обсяг виробництва | Обсяг викидів ПГ* | |
|---|---|---|---|
| | | тис. т $CO_2$-е | % |
| Спалювання палива в промисловості, ТДж | 1202947 | 90468 | 28,03 |
| Переробка нафти, ТДж | 4906 | 343 | 0,11 |
| Виробництво коксу, тис. т | 10100 | 126 | 0,04 |
| Виробництво чавуну, сталі і феросплавів, тис. т | 42445 | 37141 | 11,51 |
| Виробництво цементного клінкеру, тис. т | 9450 | 3543 | 1,10 |
| Виробництво вапна і доломіту, тис. т | 8548 | 4628 | 1,43 |
| Виробництво азотної кислоти, тис. т | 1069 | 1,40 | 0,00043 |
| Виробництво аміаку, тис. т | 1191 | 1609 | 0,50 |
| Всього | - | 322800 | 100 |

* В таблиці частки викидів ПГ наведено у відсотках від загального обсягу викидів парникових газів в Україні в 2017 р.

В наведеній таблиці не враховано викиди ПГ від спалювання палива в енергетичній системі при виробництві електричної і теплової енергії, які використовувалися при виробництві продукції. Наприклад, при виробництві чавуну, сталі і феросплавів викиди ПГ від спалювання

палива на підприємствах галузі для виробництва електричної і теплової енергії в 2017 р. становили 10738 тис. т $CO_2$-е, що складає 30,5% від викидів в технологічному процесі. Але імпорт електричної і теплової енергії з енергосистеми в галузі у понад шість разів перевищує їх власне виробництво. З врахуванням цього є підстави вважати, що загальні викиди ПГ при спалюванні палива для виробництва електричної і теплової енергії при виробництві чавуну, сталі і феросплавів перевищують викиди безпосередньо в технологічному процесі у понад ніж два рази. Аналогічне співвідношення між викидами ПГ в технологічних процесах і спалюванні палива для виробництва електричної і теплової енергії, які використовуються у виробництві, можна очікувати при здійсненні й інших видів діяльності.

Податок на імпорт та інші обмеження, які може застосувати ЄС для захисту своїх виробників від конкуренції з імпортерами продукції з країн, в яких діють більш м'які вимоги до обмеження викидів ПГ, буде мати тим більший вплив на виробництво продукції, чим більші обсяги експорту цієї продукції. Крім металургійної продукції (надходження від експорту якої в 2017 р. перевищували 15 % від загального експорту), це стосується продукції сільського господарства, в першу чергу соняшникової олії (майже 10 % від загального експорту).

З аналізу вищезазначеного можна стверджувати, що для оптимального використання свого експортного потенціалу актуальним завданням України є скороченням викидів ПГ при виробництві продукції, а також розвиток досліджень вуглецевого сліду продукції, в першу чергу продукції, яка має великий експортний потенціал.

## Список використаних джерел:

1. Francesco Guarascio, Jonas Ekblom «Explainer: What an EU carbon border tax might look like and who would be hit». December 10, 2019. URL: https://www.reuters.com/article/us-climate-change-eu-carbontax-explainer/explainer-what-an-eu-carbon-border-tax-might-look-like-and-who-would-be-hit-idUSKBN1YE1C4

2. Європейський зелений курс: можливості та загрози для України. ГО «Ресурсно-аналітичний центр «Суспільство і довкілля», ГО «Інститут економічних досліджень та політичних консультацій» і ГО «ДІКСІ ГРУП». Квітень 2020. 74 с.

**Улицький О. А.**
*доктор геологічних наук, доцент,*
*директор Навчально-наукового інституту*
*екологічної безпеки та управління,*
*Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління*
*Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України*
**Сухіна О. М.**
*кандидат економічних наук, старший науковий співробітник*
*старший науковий співробітник відділу*
*екосистемного оцінювання природно-ресурсного потенціалу*
*Державної установи «Інститут економіки природокористування*
*та сталого розвитку*
*Національної академії наук України»*
**Антоненко В. М.**
*кандидат економічних наук, доцент,*
*доцент кафедри управління і фінансово-економічної безпеки*
*Державного вищого навчального закладу*
*«Донецький національний технічний університет»*

# РАМКОВИЙ КОНЦЕПТ ВАРТІСНОГО ОЦІНЮВАННЯ АСИМІЛЯЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЕКОСИСТЕМ ЯК АКТИВУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

На сьогодні необхідним є переосмислення методичного концепту економічної оцінки екосистем та їх використання. Вартісна оцінка екосистемних активів територіальних громад, і в т. ч. їх екосистемних послуг та асиміляційного потенціалу (АП) екосистем повинна стати інструментом та методом управління, і сприяти їх включенню до економічних відносин; виявленню та вилученню екосистемної та екологічної ренти, ефективному використанню екосистемного капіталу як виробничого ресурсу та капітального активу. Астрофізик Грег Лафлін з Каліфорнійського університету в Санта-Круз створив власну формулу, за якою оцінив вартість планети Земля. Як пише Mail Online, за його підрахунками, планета коштує п’ять квадрильйонів доларів. У своїх підрахунках вчений враховував масу Землі, її температуру, вік і багато інших чинників, які впливають на її здатність підтримувати життя. Земля виявилася найдорожчою планетою, як мінімум, в Сонячній системі, зазначив учений. Так, в якості порівняння ціна Марса становить усього 16 тис. дол. США. Венера ж, за підрахунками астрофізика, коштує всього 1 цент [1].

Тобто, дослідження вчених ще раз доказують: наскільки цінними є екосистеми, тому й ставлення до них повинно бути відповідним. Для того, щоб населення дбайливо і бережно ставилося до екосистем, його необхідно стимулювати, а екосистеми, екосистемні послуги, і в тому числі асиміляційні, необхідно оцінити, як на рівні планетарних

екосистем, так і на локальному, і впроваджувати за них плату. Якщо за кордоном це вже давно практикується, то в Україні – ні. Російські вчені, які сприяли запровадженню в РФ плати за використання екосистем: Уряд Росії випустив постанову про стягнення плати за відвідування особливо охоронюваних природних територій (ООПТ), які займають значну площу – 13,6% території РФ.

Для наших розрахунків ми обрали тополю, в якої досить значний асиміляційних потенціал. Тополі є в числі кращих серед місцевих рослин в умовах промислового міста. З очищення повітря від вуглекислого газу і виділення кисню тополі перевершують інші дерева в кілька разів. Одна тополя очищає повітря від $CO^2$ для 4-х осіб, виробляє кисень для 30-ти, відмінно зволожує сухе повітря [2]. Одне доросле дерево тополі виділяє за сезон стільки кисню, скільки його треба одній людині на рік. Одна тополя за рік поглинає до 53 кг сажі.

Нами визначено, що доцільно оцінювати наступні асиміляційні властивості тополь: очищення ґрунту, знешкодження й засвоєння шкідливих сполук із ґрунту, і влітку; знезараження тополями (як одними з небагатьох дерев) землі навіть в зимовий період, після листопаду [1]; очищення повітря від шкідливих речовин (переробка їх і повне знезараження), стримування отруйних парів та газів; знешкодження й засвоєння шкідливих сполук із атмосферного повітря, знешкодження вихлопних парів автомобілів, вбирання в себе сажі, легке перенесення задимленості; виділення кисню і вдень, і вночі. Знезараження тополями (як одними з небагатьох дерев) повітря навіть в зимовий період, після листопаду; зволоження ґрунту; зволоження повітря; зміна режиму температури повітря; поглинання радіоактивних сполук, зміна рівня радіації; зниження рівня шуму (приглушення листям звукових хвиль, зменшення шкідливої дії міських шумів); зниження сили вітру; виділення багатьох фізіологічно активних речовин; озонування повітря. Оскільки в останні роки вартість квот на викиди вуглекислого газу ($CO_2$) кожного року змінюється і варіюється від 14 до 26 євро/т, в наших розрахунках будемо використовувати 20 євро/т (654,6 грн./т).

З 1 січня 2020 року швейцарська система продажу квот на викиди $CO_2$ об'єднана з системою ETS Європейського союзу. У Швейцарії аукціонна ціна однієї тонни $CO_2$ впала з 40 швейцарських франків (41,2 дол. США) в 2014 р. до 17 швейцарських франків. В ЄС ціна виросла з 5 євро (5,35 швейцарських франків) в 2013 р. до 25 євро. Якщо для представників Асоціації швейцарських виробників цементу (Verband der Schweizerischen Zementindustrie) продаж квот на викиди – це ефективний інструмент, і вони вважають, що ця система стимулює компанії до раціоналізації виробництва і подальшого скорочення викидів, то представники екологічної неурядової організації Greenpeace

вважають, що об'єднувати «дві неефективні системи» немає сенсу: з двох нехороших однієї гарної системи не вийде. Вони вважають, що тільки різке підвищення цін на викиди діоксиду вуглецю (наприклад, до 100 євро за тонну) призведе до реальних перетворень в промисловому секторі. В іншому випадку шкідливі виробництва швидше будуть продовжувати купувати квоти на викиди, ніж інвестувати в більш екологічні технології [3].

З 2019 р. в Україні діє податок на викиди парникових газів на рівні 10 грн. за тонну викидів. Підприємства розраховують обсяги викидів за різними методиками, а представлені звіти не проходять перевірку. Тобто дані, які збирає держава, є не репрезентативними, а бюджет, можливо, недоотримує податки. Кабінет Міністрів України прийняв три нормативно-правові акти, спрямовані на створення системи прозорого і коректного обліку викидів парникових газів промисловими підприємствами. Нова система обліку викидів стане першим кроком для запуску ринку торгівлі парниковими газами. Згідно з прийнятими рішеннями, з 2021 р. визначені урядом великі і середні промислові підприємства будуть зобов'язані готувати плани з моніторингу викидів парникових газів і затверджувати їх в Міндовкілля України.

В середньому 1 дерево протягом року поглинає до 120 кг $CO_2$, і приблизно стільки ж виділяє кисню. Тоді за весь життєвий цикл (наприклад, 80 років) 1 дерево переробляє 9600 кг вуглекислого газу. Якщо перемножити 9,6 т $CO_2$ на 654,6 грн./т (вартість квот на викиди $CO_2$), то вартість «роботи» асиміляційного потенціалу 1 дерева складатиме 6 284,16 грн. Одне дерево тополі поглинає за п'ять місяців (з травня по березень) близько 44 кг вуглекислого газу. В місті тополі живуть менше 50 років, тому 44 кг $CO_2$ помножити на 50 років буде 2 200 кг $CO_2$, тобто за свій життєвий цикл тополя поглинає 2,2 т $CO_2$. Якщо перемножити 2,2 т $CO_2$ на 654,6 грн./т (вартість квот на викиди $CO_2$), то вартість «роботи» асиміляційного потенціалу 1 тополі за 50 років складатиме 1 440,12 грн.

В одному з найзабрудненіших місць Києва розташовані в 2 ряди близько 550 тополь (за підрахунками к.е.н. Сухіної О.М.) по бульвару Тараса Шевченка – вулиці у Шевченківському районі. Закладена тополина алея ще в 1840 р. Довжина їх складає 1,8 км: від Бессарабської площі до площі Перемоги. Площа бульвару Тараса Шевченка має 3,0 га. Ця локальна екосистема з 1972 р. має статус ботанічної пам'ятки природи місцевого значення і її внесено до переліку територій та об'єктів природно-заповідного фонду України. В квітні 2019 р. у Всеукраїнський день довкілля відбулось алейне висаджування дерев на бульварі Тараса Шевченка, до якого приєдналася команда Мінприроди України.

Згідно з розрахунками к.е.н., с.н.с. Сухіної О.М., вартість «роботи» асиміляційного потенціалу екосистеми «Бульвар Тараса Шевченка», що в м. Києві, де ростуть 550 тополь, за 50 років становитиме 792,066 тис. грн. А за 1 рік – 15 841,32 грн. а 1 рік 550 тополь поглинають 24 200 кг $CO_2$ (550 тополь помножити на 44 кг $CO_2$).

Таким чином, запропоновані вищезазначені методологічні підходи до вартісного оцінювання асиміляційного потенціалу екосистем як активу територіальних громад призначені для одержання більш-менш адекватної вартісної оцінки асиміляційного потенціалу екосистем (точніше, його «роботи») як активу територіальних громад. Його вартість могла б стати основою ціни АП екосистем на ринку, якби був створений ринок екосистемних послуг. Основними принципами при формуванні величини вартості АП екосистем територіальних громад є: врахування регіональних особливостей негативного впливу господарської діяльності на стан екосистем та їх АП; простота і практична можливість визначення величини вартості АП екосистем; достовірність інформації, використовуваної при визначенні величини вартості АП.

Запропоновані концептуальні методологічні підходи до оцінювання асиміляційного потенціалу екосистем як активу територіальних громад можуть бути оформлені у вигляді чинного державного документу – Методики вартісного оцінювання асиміляційного потенціалу екосистем як активу територіальних громад, яка в умовах децентралізації владних повноважень матиме широкий спектр впровадження, зокрема: при встановленні ставок екологічного податку (чи в майбутньому – екологічного рентного платежу, як пропонує к.е.н., с.н.с. Сухіна О.М.), при здійсненні оцінки впливу на довкілля, при визначенні розмірів збитків від забруднення та деградації екосистем, при встановленні штрафів за забруднення навколишнього природного середовища та ін.

## Список використаних джерел:

1. Американский астрофизик подсчитал, сколько стоит планета Земля. Дата оновлення: 30.11.2020. URL: https://centralasia.media/news:1664839?from=rss (дата звернення: 30.11.2020).

2. Аверина Е. Бог подарил тополь, или Гильотина и головная боль. Дата оновлення: 21.06.2016. URL: https://petrimazepa.com/godgavesthepoplar.html (дата звернення: 10.11.2020).

3. Йорио Л. Швейцария и ЕС объединяют свои схемы продаж квот на выбросы $CO_2$. Дата оновлення: 27.01.2020. URL: https://www.swissinfo.ch/rus/ (дата звернення: 09.11.2020).

**Халавка О. А.**
*студент*
*Інституту міжнародних відносин*
*Київського національного університету імені Тараса Шевченка*

# МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ СВІТОВОГО ДОСВІДУ ПРОТИДІЇ ЕКОЛОГІЧНИМ ЗАГРОЗАМ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛЕЙ ЕКОРОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

Сучасний стан навколишнього середовища в Україні можна охарактеризувати як кризовий з наближенням до рівня катастрофічного. Проблема деградації навколишнього середовища в Україні потребує як негайних механізмів протидії, так і розробки довгострокових стратегій запобігання екологічних криз. Проблема екологічного забруднення України носить загальнонаціональний характер, однак важливу роль у ефективній протидії екологічним загрозам, особливо у контексті реформи децентралізації, відіграють місцеві органи влади та громади.

Перед тим, як надавати рекомендації щодо протидії проблемам забруднення навколишнього середовища, доцільно проаналізувати стан досягнення Україною Цілей Сталого Розвитку ООН і визначити проблемні сфери. Україні, станом на 2020 р., на вдалось досягти планового прогресу у питанні збереження морських ресурсів, партнерства заради сталого розвитку, відповідального споживання та виробництва, та доступної та чистої енергії. Однак, Україні вдалось досягти значного прогресу у питанні забезпечення населення чистою водою та належними санітарними умовами, а також сталого розвитку міст і громад. Проте, за жодною із Цілей Сталого Розвитку ООН Україні наразі не досягла планових індикаторів 2030 р. [1].

Одним із основних джерел забруднення навколишнього середовища в Україні є сектор енергетики. В пріоритеті для держави повинно бути збільшення частки альтернативної енергії в енергетичному балансі країни. Важливо, щоб перехід до альтернативних джерел електроенергії не спотворював конкуренцію та не надавав явних переваг конкретному гравцю або гравцям на ринку. Альтернативна енергетика повинна стати перевагою для бізнесу, а не додатковим тягарем у вигляді підвищеної ціни на електроенергію.

Україні слід також стимулювати впровадження ресурсозберігаючих технологій шляхом надання доступного кредитування для бізнесу. Після рішення ЄС про запровадження вуглецевого тарифу на імпортну продукцію, в українських підприємств появився шанс посісти місце азійських та африканських експортерів на європейському ринку завдяки адаптації до європейських екологічних стандартів.

З метою зменшення негативного екологічного впливу урбанізації, Україні необхідно створювати умови для економічного зростання у сільських місцевостях. Завданням держави є надання консультаційної та регуляторної підтримки малим та середнім підприємствам, що здійснюють свою діяльність у сільській місцевості, задля підвищення їх конкурентоспроможності на національному та міжнародному ринках. Складність виходу на зовнішні ринки є однією із ключових причин низького рівня доходів малих та середніх підприємств у сільській місцевості, через що їх працівники вимушені виїжджати у міста або за кордон у пошуках вищої заробітньої плати. Саме тому створення високооплачуваних робочих місць на селі є одним із шляхів для України у питанні досягнення екологічного розвитку держави.

Одним із ключових завдань України є запровадження механізму відповідальності виробників продукції за відходи, яка повинна стосуватись утилізації такої продукції як акумулятори та батарейки, транспортні засоби, шини, текстиль, мастила, електричне та електронне обладнання, а також упаковки. Система роздільного збору даних відходів, їх перевезення та поводження до самого завершення їх життєвого циклу повинна фінансуватися не сплатою населенням тарифу на вивіз та поводження з відходами, а внесками з боку виробників даної продукції. В результаті запровадження даної системи, підприємства будуть зацікавлені у забезпеченні довшого терміну експлуатації продукції, а також мінімізації вмісту небезпечних речовин у ній [2]. Окрім цього, Україні слід надати громадам та муніципалітетам повноваження щодо видачі дозволів на спорудження та експлуатацію об’єктів, що здійснюють переробку та безпечну утилізацію відходів з метою мінімізації корупційної складової, спричиненої залученням державного апарату. Беручи до уваги досвід Марокко, Україні слід активно інвестувати кошти у спорудження сміттєсортувальних станцій, при чому не у віддалених місцевостях, а у містах, з метою збільшення ефективності логістики та створення робочих місць [5]. У контексті сучасної соціально-економічної кризи, спорудження сміттєсортувальних станцій та заводів доцільно було б включити у програму «Велике будівництво».

Враховуючи досвід провідних держав світу у протидії екологічним загрозам та досягненні екорозвитку, Україні необхідно створювати привабливі умови для розвитку інноваційних стартапів екологічного спрямування. У даному питанні, важливими аспектами є не лише спрощення регуляторного тиску на стартапи, але й надання їм можливості для отримання як доступного кредитування (у контексті програми «5-7-9»), так і безповоротної грантової допомоги. Саме інноваційні стартапи екологічного спрямування повинні стати драйвером екорозвитку України.

У питанні збереження водних ресурсів, Україні необхідно активно розбудовувати та модернізовувати систему водоочисних споруд та об'єктів. На законодавчому рівні необхідно заборонити використання фосфатів у миючих засобах та ввести ефективну і прозору систему покарань та штрафів за несанціонований викид небезпечних речовин та неочищених водних ресурсів у водні екосистеми. Україні доцільно буде використовувати модель Данії, яка орієнтована на спорудження малих та середніх водоочисних споруд на всій території країни, а не в межах окремих регіонів [4]. Окрім цього, в пріоритеті держави повинно бути створення природоохоронних зон в межах основних водозаборів, оскільки від цього залежатиме якість питної води для населення.

Україні необхідно, у співпраці з міжнародними фінансовими інституціями, реалізовувати програми розвитку муніципального транспорту з акцентом на використання гібридних та електричних транспортних засобів [3]. Муніципальний транспорт повинен стати привабливим для населення, а тому розвиток транспортної інфраструктури, зокрема створення ізольованих смуг для громадського транспорту, а також заборона на в'їзд приватних транспортних засобів у центральні райони міст, набувають особливої актуальності. При вдосконаленні системи комунального транспорту, слід не лише фокусувати увагу на внутрішньоміських маршрутах, але й розвивати систему екологічного транспортного сполучення міст з їх сателітами, оскільки, наразі, уся система приміських перевезень є приватною, і, зважаючи на корупційні схеми, не підлягає контролю щодо відповідності екологічним стандартам.

Україні слід проаналізувати можливість використання досвіду Сейшельських Островів, пов'язаного із випуском екологічних облігацій. Сейшельські Острови здійснювали випуск Синіх Облігацій з метою відновлення екосистем, спорудження та модернізації водоочисних споруд, запуску сміттєсортувальних станцій, та реалізації проєктів енергозбереження та ресурсоефективності [6]. Україні раціонально було б випускати Зелені Облігації, оскільки ключовими проблемами, з якими стикається Україна під час вирішення та запобігання екологічних криз є дефіцит фінансових ресурсів та масштабні розкрадання виділених коштів і неефективне їх використання. Випуск Зелених Облігацій може одночасно вирішити обидві проблеми, адже він здійснюється під моніторингом міжнародних фінансових організацій, які ретельно перевіряють використання наданих коштів, що значно ускладнює можливість створення корупційних схем і підвищує ефективність використання коштів.

В умовах державної підтримки процесам цифрової трансформації в Україні, використання цифрових технологій для моніторингу та запобігання екологічним проблемам повинно стати пріоритетом для

держави. Україні слід активно розробляти інтерактивні і достовірні карти забруднення із зазначенням підприємств, викиди яких перевищують встановлені норми. За допомогою цифрових технологій, держава зможе в режимі реального часу визначити порушників екологічних стандартів та норм і протидіяти їм. За допомогою розробки мобільних додатків, які б мали на меті збільшення рівня екологічної обізнаності населення, держава та приватні інноваційні компанії зможуть підвищити рівень суспільного інтересу до вирішення проблем забруднення навколишнього середовища та впровадження моделі екорозвитку.

Отже, для вирішення проблем забруднення навколишнього середовища та впровадженні моделі екорозвитку, Україні необхідно здійснювати структурні трансформації як законодавчого середовища, так і бізнес-клімату. У контексті запозичення міжнародного досвіду протидії екологічним проблемам та їх запобігання, Україні слід зосередити ресурси та зусилля на захисті водних об'єктів шляхом вдосконалення водоочисної інфраструктури, залучати інвестування під контролем міжнародних організацій з метою реалізації масштабних екологічних проєктів, а також сприяти залученню населення до протидії екологічним загрозам завдяки запуску об'єктів екологічного спрямування, а також розвитку цифрових еколого-спрямованих технологій. Успішне впровадження моделей екологічного розвитку в Україні неможливе без чіткого усвідомлення державою, бізнесом та населенням потенційних переваг сталого економічного зростання України.

## Список використаних джерел:


1. Державна служба статистики України. Цілі сталого розвитку Україна – Поточний прогрес у розрізі цілей та індикаторів. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/csr_prezent/ukr/ukr4/index.html.
2. Міністерство розвитку громад та територій України. Про розширену відповідальність виробника товарної продукції у поводженні з побутовими відходами, – роз'яснення Мінрегіону. URL: https://www.minregion.gov.ua/press/news/pro-rozshirenu-vidpovidalnist-virobnika-tovarnoyi-produktsiyi-u-povodzhenni-z-pobutovimi-vidhodami-roz-yasnennya-minregionu.
3. CIVITAS. Electric and hybrid buses for public transport. URL: http://civitas.eu/measure/electric-and-hybrid-buses-public-transport.
4. The Danish Environmental Protection Agency. Water at home. URL: https://eng.mst.dk/nature-water/water-athome/#:~:text=There%20are%20more%20than%201%2C000,and%20has%20subsequently%20been%20evaluated.
5. The World Bank. Morocco lets nothing go to waste. URL: https://www.worldbank.org/en/news/feature/2016/02/16/morocco-letsnothing-go-to-waste.
6. The World Bank. Seychelles launches World's First Sovereign Blue Bond. URL: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/10/29/seychelles-launches-worlds-first-sovereign-blue-bond.

**Чала В. С.**
*кандидат економічних наук, доцент,*
*ДВНЗ «Придніпровська державна академія*
*будівництва та архітектури»*
**Глущенко А. В.**
*аспірант, асистент,*
*ДВНЗ «Придніпровська державна академія*
*будівництва та архітектури»*

# РОЗВИТОК ПРОЦЕСУ ЗЕЛЕНОЇ КЛАСТЕРІЗАЦІЇ ЯК ШЛЯХУ ДО ЗБЕРЕЖЕННЯ НАУКОВОГО ТА ЕКОЛОГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КРАЇНИ

На сьогоднішній день міжнародна спільнота особливу увагу приділяє сталому розвитку суспільства, що передбачає екологізацію економіки та встановлення соціальної справедливості, тому економічні й соціальні зміни в державі повинні враховувати принципи сталого розвитку, глобальні політичні виклики та потреби суспільства. Виходячи із завдань стратегій «Європа 2020» і «Європа 2030», яких дотримуються всі країни ЄС та її майбутні члени, в тому числі й Україна, актуальним залишається проблема екологічності економічного зростання як однієї з головних складових сталого розвитку.

Звіт про зелену економіку складений Ініціативою ЮНЕП демонструє, що «озеленення економіки» не тільки не гальмує зростання (як про це довго твердили і науковці, і політики), а швидше є новим двигуном економічного зростання, так само як і джерелом гідних робочих місць, інтелектуалізації суспільного розвитку тощо. Отже технологічні інновації сьогодення направлені на зміцнення функціонування зеленого бізнесу, і оскільки така діяльність часто вимагає великих витрат, компанії зацікавились у створенні так званих «зелених кластерів» [1], які представляють собою нову форму економічного співробітництва в галузі екологічно безпечного бізнесу для компаній. Утворення зелених кластерів сприяє розвитку кооперації між бізнесом та науково-дослідницькими центрами з метою збереження наукового потенціалу країни, розвитку технологій, спрямованих на досягнення основних цілей сталого розвитку (в тому числі й екологічних).

Проаналізувавши роботи вчених та економістів на дану тему, було виявлено, що для поширення процесу кластерного об’єднання необхідно:

−виявити та проаналізувати можливості зниження законодавчих, організаційних, фінансових, інформаційних перешкод, глибоко вкорінених в українську систему вищої освіти (бо саме ЗВО та наукові

установи стають активними учасниками кластерів), так само як і культурних, соціальних, психологічних бар'єрів, що будують фундамент негативного відношення академічного середовища до прийняття ризиків під час проведення комерційної діяльності;

–зміцнювати спільну діяльність, збільшуючи інновації, взаємодію в межах кластерів, посилення довіри та спільне використання інфраструктури без бюрократії;

–запровадити ринкову орієнтацію серед наукових інститутів, забезпечуючи правовий порядок у сфері захисту інтелектуальної власності;

–побудувати корпоративну культуру наукового підприємця у сфері інтелектуально-орієнованої економіки;

–формувати спроможність «вирощувати» бізнес, умови для екстраверсії та інтернаціоналізації ідей, концепцій та засобів, надаючи інформацію про джерела фінансування;

–забезпечити створення нових ринків шляхом стимулювання попиту на зелені технології, товари та послуги;

–підтримувати підприємців-експортерів «зелених» товарів та послуг на міжнародному ринку та стимулювати «зелені інновації»;

–формувати зелений кластер як стимул розвитку інновацій та чинник конкурентноспроможності. Такий кластер відіграватиме важливу роль у зміцнені економіки на національному, регіональному і локальному рівнях, надасть економічний так само як і екологічний «порятунок» державі, втілюючи принципи політики збереження невідновлюваних ресурсів та безпечного середовища.

Прикладом для дослідження ефективного процесу зеленого кластерного об'єднання було обрано Green Energy Clusters у Швеції, що являє собою регіональне об'єднання п'ятьох кластерів.

Кожен кластер встановлює свою власну стратегію і план дій щодо впровадження зеленої енергії в своєму регіоні і на ринку, включаючи – навчання підприємництву, менеджменту, маркетингу, експортної діяльності тощо. Основними комплексними результатами створення цих об'єднань виявились наступні:

–збільшення показників продажів, нових партнерських відносин та співпраці між малими та середніми підприємствами, що беруть участь в створенні та діяльності кластерів;

–суттєве зростання сукупних знань, кількості нових контактів та спільне використання ресурсів;

–створення інформаційних ресурсів для підвищення обізнаності щодо нової якості зеленої продукції та її виробництва серед кінцевих користувачів;

–потенційний імпорт / експорт продукції між членами різних кластерів, що розширило спектр технологій та продуктів на регіональних ринках.

Також під час формування регіонального кластеру експертами, які були залучені до оцінки можливостей та викликів його розвитку [4], були зроблені такі висновки:

1. Більшість учасників ринків опалення з використанням відновлюваних джерел енергії – це малі та середні підприємства з обмеженими ресурсами для маркетингу, розвитку бізнесу та розбудови потенціалу. Хоча вони зацікавлені в участі у кластерах, вони відчувають труднощі у розподілі достатнього часу та ресурсів для цього;

2. Кластеризація взагалі та кластеризація на «зелених» засадах – це тривалий процес, який вимагатиме великої кількості людських ресурсів на початкових етапах для завоювання довіри та досягнення перших фактичних результатів та результатів;

3. Координатори кластерів повинні добре знати ринок та технології; постійне спілкування та взаємодія членів кластеру є необхідністю.

4. Участь державних органів влади та/або суб'єктів фінансування є визначальною на початковому етапі розвитку кластеру;

5. Залучення однієї чи кількох великих компаній, що мають ресурси, також сприяє розвитку кластеру; при цьому коли ініціюється кластер, виявляється багато можливостей для економічно вигідних заходів, а конкуренція між членами кластеру стає менш помітною.

Отже результатом створення кластеру стає підвищення інноваційної активності його членів шляхом організації процесу безперервної генерації інновацій і формування потоків знань, навичок і ноу-хау між учасниками кластерних взаємодій, що, в свою чергу, вимагає стійкої системи взаємодій у науково-дослідній та інноваційній сфері. Інноваційна активність при цьому виступає одним з найважливіших властивостей фунціонуванн зеленого кластеру. Так само як і фінансова підтримка з боку державних органів, комерційних компаній є необхідною та бажаною, особливо на перших етапах зеленої кластерізації.

## Список використаних джерел:

1. Tanţău A.D., Chinie A. (2013) Green Clusters as New Cooperation Strategy for Cleantech Companies. In: Thomas A., Pop N., Bratianu C. (eds) The Changing Business Landscape of Romania. Springer, New York, NY. URL: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6865-3_11.

2. Михайлов Андрей Сергеевич (2013). Международные кластерные инициативы как форма реализации кластерной политики стран региона балтийского моря, вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России, ISSN 2227-7226, Kaliningrad State University,

Kaliningrad, Vol. 31, Iss. 1, pp. 169-173. URL: http://www.klimvd.ru/vestnik/Vestnik_1%2831%29_2013.pdf.

3. OECD (2013). Green Growth in Stockholm, Sweden, OECD Green Growth Studies. OECD Publishing. URL: http://dx.doi.org/10.1787/9789264195158-en.

4. Stimulation of regional RES HEAT markets through establishment of regional SME clusters (Green Energy Clusters)/Intelligent Energy Europe. URL: https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/green-energy-cluster.

**Чебаненко Д. И.**
*аспирант кафедры экономики*
*Международного гуманитарного университета*

# ПРОБЛЕМА ПЕРИОДА ТРАНСФОРМАЦИИ К НИЗКОУГЛЕРОДНОМУ РАЗВИТИЮ УКРАИНСКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Стремительное ухудшение климатических условий, вызванное чрезмерной зависимостью экономик стран мира от наращивания объемов потребления углеродных энергоресурсов, привело к необходимости пересмотра национальных и глобальных политик энергообеспечения стран мира. При этом, приоритетной задачей выступает необходимость создания системы международной коопера-ции по сокращению выбросов и уменьшения углеродного следа создаваемого производством товаров и услуг на территории всех стран.

Основным методами достижения цели сокращения эмиссии парниковых газов является постепенное замещение традиционных источников энергии на возобновляемые, принятие мер повышении уровня энергоэффективности, уменьшение энергоемкости производства, введение систем углеродных квот и налогов. Следует учитывать, что именно переход на возобновляемые источники энергии является наиболее действенным способом решения данной проблемы в долгосрочной перспективе.

Остальные методы нацелены на создание необходимых условий для осуществления данного перехода. Действия, направленные на повышение энергоэффективности и энергоемкости способствуют уменьшению роста объемов глобального потребления энергии до уровня, который может быть обеспечен с помощью возобновляемой энергетики.

Углеродные квоты и налоги, в свою очередь, способствуют формированию необходимого капитала для развития возобновляемой энергетики. Данные меры в особенности необходимы в странах с низким уровнем индустриализации и тем самым объемом выбросов, что позволяет осуществлять торговлю неиспользованными квотами.

Учитывая приоритетность развития данной отрасли с целью всестороннего улучшения экологической ситуации в сочетании с происходящим технологическим прогрессом, способствующим повышению уровня конкурентоспособности возобновляемой энергетики, в частности сравнительно низкой стоимостью энергогенерации возникает вопрос лишь о целесообразности устанавливаемых планов по достижении определенных уровней потребления и производства энергии из возобновляемых источников.

Национальные планы по развитию возобновляемой энергетики отображают в себе потенциально достижимые уровни энергопотребления на основе возобновляемых ресурсов в пределах государства. Данные планы рассчитаны на период от десяти и более лет и имеют четко оговоренный требуемый процент возобновляемой энергии в энергомиксе страны. Не смотря на, то, что во время пересмотра планов по достижению установленного периода наблюдается тенденция на постоянное повышение доли возобновляемой энергии, фактическое состояние её энергопотребления, на момент установления планов, зачастую, не соответствует предыдущей установленной норме.

В соответствии с энергетической стратегией Украины, плановый показатель доли использования возобновляемой энергетики до 2020 г. должен был составить 11%, при этом фактические показатели по окончанию 2018 г. составили только 4,6% [2]. Не смотря на проблемы с достижением данного показателя до 2020 г. в обновленной стратегии энергетического развития Украины до 2035 г. указана новая доля возобновляемой энергетики в 25%.

Рассматривая показатели стран-членов ЕС, представленные на рис. 1, в котором всесоюзный показатель использования возобновляемой энергии на 2020 г. и 2030 г. должен составить 20% и 33% соответственно, можно увидеть, что лишь некоторые из стран ЕС-28 значительно отстают в выполнении своих национальных планов, а именно: Ирландия на 5,9%, Франция – 6,4%, Нидерланды – 6,6%, Польша – 4,7%, Великобритания – 4%. Следует отметить, что в процентном соотношении данный уровень потребления в Украине соответствует выполнению намеченного плана на 41,8%, а наихудший показатель по ЕС-28 в виде Нидерландов уже выполнен на 52,8%.

В январе 2020 г. в Украине была представлена «Концепция «зеленого» энергетического перехода Украины до 2050 года» нацеленная на закрепление необходимости становление климатически нейтральной страной в соответствии с планом интеграции Украины в европейское сообщество и как подтверждение важности борьбы с изменением климатических условий [1, с. 15].

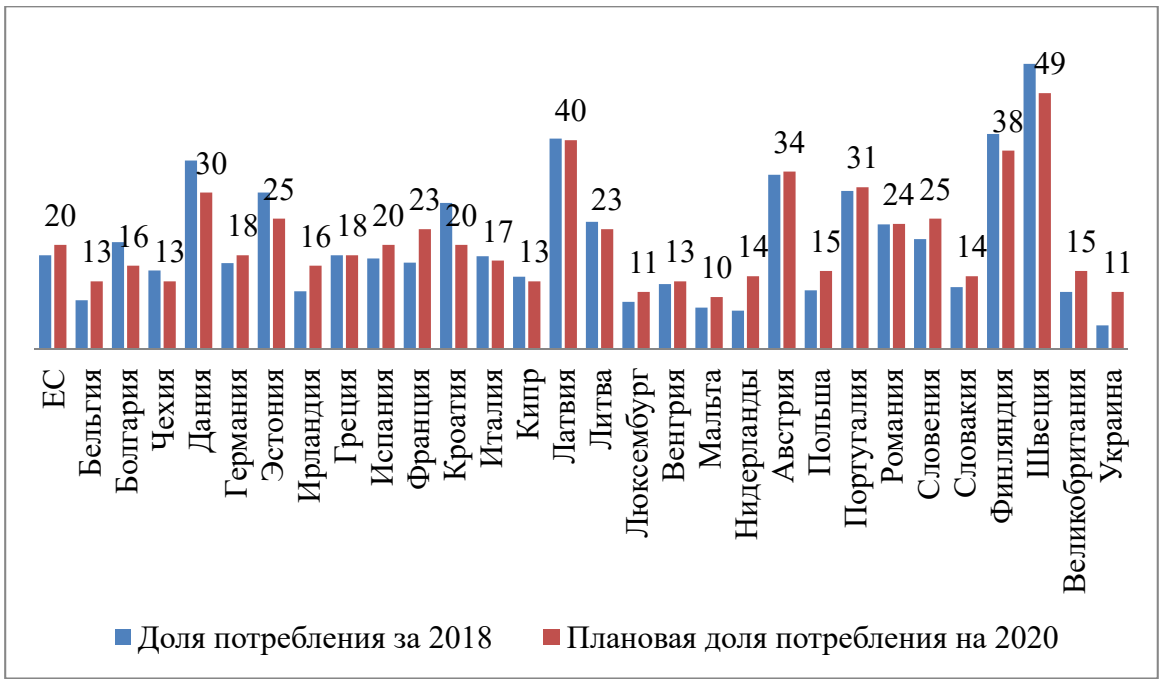


**Рис. 1. Сравнение фактической и плановой доли потребления возобновляемой энергии в ЕС-28 и Украине, %**

*Источник: составлено на основе [3]*

Приоритетом является ориентация на достижение положительных социально-экономических и климатических изменений через реформацию энергетического сектора с целью достижением среднеевропейских показателей энергоэффективности до 2050 г. Непосредственное приобретение статуса климатически нейтральной страны планируется не ранее 2070 г., что на 20 лет позже, чем запланировано в странах ЕС.

Причиной такого расхождения между принимаемыми законопроектами и концепциями, которые отображают стремление к достижению высоких показателей использования возобновляемых источников энергии можно выразить в проблеме трансформационного периода. Ее следует понимать как неспособность проведения эффективного замещения используемых отраслевых методов функционирования.

В Украинском контексте она выражается в отсутствии действенного экономического стимула способного обеспечить значительную разницу в получаемой прибыли в случае продолжения использования углеродных источников энергии.

В виду данных обстоятельств, следует направить усилия не только на методы привлечения инвестиционного капитала для открытия новых предприятий возобновляемой энергии, но и на проведение процесса трансформации существующих энергосистем для использования в качестве поддерживающего механизма обеспечивающего лишь временное исполнение функций которые должны быть возложены на новые предприятия.

Таким образом, проблема украинской возобновляемой энергетики заключается в самом подходе к процессу её развития. Возникает необходимость создания не только общих положений закрепляющих экологическое направление развития следующего поколения предприятий в данной отрасли, но и детализированного плана трансформационного периода на основе функционирующих объектов энергосистем, вывода из эксплуатации ТЭС или их переориентировку на выполнение вспомогательных функций по осуществлению стабильности подачи энергии в пиковую нагрузку. Приведение к исполнению такового объема изменений в отрасли ключевой для обеспечения национальной безопасности возможно только при активном участии государства в формировании новых предприятий.

**Список использованных источников:**

1. Концепція «зеленого» енергетичного переходу України до 2050 року // Міністерство енергетики та захисту довкілля. URL: https://menr.gov.ua/files/images/news_2020/02032020/Концепція%20зеленогоенергетичного%20переходу.pdf. (дата обращения: 27.11.2020).

2. Енергоспоживання на основі відновлюваних джерел за 2007–2018 роки // Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp_vg_u.htm (дата обращения: 25.11.2020).

3. Renewable energy in the EU in 2018 // Eurostat. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/documents/29921/10335438/8-23012020-AP-EN.pdf/292cf2e5-8870-4525-7ad7-188864ba0c29 (дата обращения: 27.11.2020).

# СЕКЦІЯ 2. РОЗВИТОК ГРОМАД, ОРІЄНТОВАНИЙ НА ЗЕЛЕНЕ ЗРОСТАННЯ ТА НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВИЙ РОЗВИТОК

**Білокінна І. Д.**
*асистент кафедри адміністративного менеджменту*
*та альтернативних джерел енергії*
*Вінницького національного аграрного університету*

## «ЗЕЛЕНЕ» ЗРОСТАННЯ ЯК МОДЕЛЬ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ ТА ЇЇ ВПРОВАДЖЕННЯ В АГРАРНІЙ СФЕРІ

Сучасний світ перебуває на етапі пошуку шляхів і моделей розвитку, які б забезпечили збалансованість використання ресурсів й споживання створених благ для збереження перспективних умов життєдіяльності для майбутніх поколінь. Пріоритетним в сучасну епоху вважається тренд всеохопного «озеленення» господарських, економічних, технологічних, продовольчих секторів суспільно-господарського обміну, тобто створення інституційного середовища для досягнення з часом критеріїв «зеленого» зростання. Аграрна сфера потребує найбільше зазначених дій, адже у ній відбуваються найбільш значимі для життя людей процеси, а також проходить колообіг життєзабезпечуючих благ.

В науці існує декілька тлумачень категорії «зелене» зростання в останніх публікаціях міжнародних організацій та окремих авторів. За визначенням ОЕСР, «зелене» зростання спрямоване на виявлення більш екологічно чистих джерел зростання, включаючи можливості розвитку нових екологічно орієнтованих галузей, створення робочих місць і технологій та водночас управління структурними змінами для переходу до більш «зеленої» економіки [1, с. 24].

«Зелена економіка», в тому числі в аграрній сфері, в свою чергу включає: розвиток органічного виробництва; збільшення використання в процесі господарювання альтернативних джерел енергії; зменшення кількості відходів, шляхом сортування і переробки, а також шляхом відмови від матеріалів, котрі не переробляються; розвиток «зеленого» туризму.

Органічне виробництво поступово набирає обертів в Україні. Сільськогосподарські виробники починають працювати за принципами органічного виробництва. За даними моніторингу, проведеного Мінекономіки, у 2019 році загальна площа сільськогосподарських земель з органічним статусом та перехідного періоду склала близько 468 тис. га (1,1% від загальної площі земель сільськогосподарського призначення України). При цьому нараховувалось 617 операторів

органічного ринку, з них 470 – сільськогосподарські виробники. Сьогодні внутрішній споживчий ринок органічних продуктів в Україні продовжує розширюватись через основні мережі супермаркетів. Основними видами органічної продукції, яка виробляється в Україні є зернові культури, молоко та молочні продукти, крупи, м'ясо та м'ясні продукти, фрукти та овочі [2]. Вже існує ряд законодавчих і нормативно-правових документів, котрі регулюють органічне виробництво. Зокрема, досить важливим для його розвитку став Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції», який вступив в дію 02.08.2019 р. Тобто вже більше року чинний даний закон, котрий наближений до вимог Європейського Союзу. Крім того, держава поступово починає заохочувати до переходу на органічне виробництво, шляхом запровадження фінансової підтримки виробників.

Альтернативні джерела енергії є вкрай важливими для «зеленого» зростання в аграрній сфері. Оскільки для його забезпечення необхідно щоб сільськогосподарська техніка працювала на біопаливі, електроенергію селяни – виробляли власноруч та тепло для домівок отримували виключно з альтернативних джерел енергії. Так як для цього потрібні значні фінансові ресурси, селянам необхідно об'єднуватись і створювати «зелені» енергетичні кооперативи.

Такі кооперативи залучають пайові внески від мешканців, комунальних підприємств, бізнесу чи будь-яких інших людей та організацій для створення прибуткових підприємств, що використовують місцеві енергетичні ресурси. Власники паїв отримують частку прибутку, пропорційну розміру паю, однак мають лише один голос під час ухвалення рішень. Створені таким чином кооперативи мають цілий ряд характеристик, які роблять енергетичні кооперативи вкрай привабливими для громад:

– використання місцевих енергетичних ресурсів призводить до скорочення споживання привозних, що означає зменшення витоку коштів з громади;

– різко зменшується потреба у залученні кредитів за рахунок багатьох невеликих паїв;

– місцеві члени кооперативу можуть спрямовувати його роботу у потрібному для громади напрямку;

– кооператив може підлаштовуватися під потреби громади, скажімо, використовуючи наявні відходи сільського господарства;

– членами кооперативу можуть бути постачальники сировини (наприклад, фермери постачають солому, а лісгосп – відходи деревини), що дозволяє отримувати постачальникам вигоди від продажу неосновної продукції та прибуток від діяльності кооперативу;

– формуються податки до місцевого бюджету за рахунок нових робочих місць;

– участь в енергетичному кооперативі комунальних підприємств спрощує забезпечення енергетичних потреб громадських закладів (школи, дитсадки, адмінбудівлі);

– кооперативи можуть використовувати у своїй діяльності майно громади (комунальні підприємства, закинуті будівлі, земельні ділянки тощо) [3, с. 5]. Схожа позиція культивована в публікаціях за участі автора цієї роботи [4; 5].

Отже, забезпечити «зелене» зростання в аграрній сфері можливо лише створивши інституційне забезпечення розвитку «зеленої економіки». В даному випадку велике значення відіграє держава. Ряд законодавчих і нормативно-правових актів вже прийнято, багато із них вступили в дію. Проте це лише початок і потрібно активно працювати заради економічного зростання водночас із збереженням нашого навколишнього середовища.

## Список використаних джерел:


1. Галушкіна Т.П., Мусіна Л.А., Потапенко В.Г., Машков О.А., Курикін С.І. Основні засади впровадження моделі «зеленої» економіки в Україні : навч. посіб.; за наук. ред. Т.П. Галушкіної. Київ : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 154 с.

2. Органічне виробництво в Україні. *Інформаційно-аналітичний портал АПК України.* 25 листопада 2020 р. URL: https://agro.me.gov.ua/ua/napryamki/organichne-virobnictvo/organichne-virobnictvo-v-ukrayini.

3. Мартинюк А.М., Сакалюк Д.С., Мар'юк О.В., Холодова Н.В. Енергетичні кооперативи: енергонезалежність для громад. Громадська організація «Екоклуб», 2019. 34 с.

4. Oleksandr Shpykuliak, Ilona Bilokinna. "Green" cooperatives in the formation of an institutional mechanism of evelopment of alternative power engineering in the agrarian sector of the economy. *Baltic Journal of Economic Studies,* Volume 5 Number 2. 2019, pages 249–255. DOI: 10.30525/2256-0742/2019-5-2-249-255.

5. Шпикуляк О.Г., Білокінна І.Д. Органічне виробництво як вектор розвитку «зеленого» бізнесу в агропродовольчому секторі. Сучасні управлінські та соціально-економічні аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання в умовах трансформації публічного управління: Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції, 5 листопада 2020 року. Одеса : Одеський національний політехнічний університет, 2020. С. 219–220.

**Грицаєнко М. І.**
*кандидат економічних наук, старший викладач*
*кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності*
*Таврійського державного агротехнологічного університету*
*імені Дмитра Моторного*

# ВПЛИВ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ГРОМАДИ НА «ЗЕЛЕНЕ» ЗРОСТАННЯ КРАЇНИ

Стратегічним пріоритетом багатьох урядів в останнє десятиліття стала концепція зеленої економіки, яка спрямована на покращення добробуту людей і створення соціальної справедливості при одночасному зниженні екологічних ризиків і дефіциту. Вважаємо, що в пошуку додаткових ресурсів для вирішення основних проблем XXI століття – від урбанізації та нестачі ресурсів до зміни клімату і економічної нестабільності – слід звернути увагу на соціальний капітал громад. Саме він у змозі сприяти забезпеченню імплементації головних концепцій доповіді ООН Довкілля «Пошук шляхів до інклюзивної зеленої економіки», яка була оприлюднена Генеральною Асамблеєю ООН в 2015 році – спільного використання ресурсів, співпраці, солідарності, стійкості та взаємозалежності [1].

В контексті зеленого зростання сьогодні, як ніколи, стає актуальною теза заступника директора ПРООН в Україні Блерта Чела про те, що «підвищення рівня енергоефективності та збільшення частки зеленої енергії в енергобалансі країни є стратегічними завданнями сталого розвитку України» [2, с. 54]. В табл. 1 наведені цільові значення індикаторів доступної та чистої енергії в Україні на період до 2030 р.

Так, до 2030 р. виробництво електроенергії в Україні повинно збільшиться до 182 млрд кВт/год. При цьому технологічні витрати електричної енергії в розподільчих електромережах повинні скоротитися до 9%, втрати тепла в тепломережах – відповідно до 12%. Частка енергії, виробленої з відновлюваних джерел, у загальному кінцевому споживанні енергії повинна сягнути 17,1%.

Вважаємо, що вирішенню проблем енергоефективності в тому числі сприятиме адміністративно-територіальна реформа, яка відбувається в Україні, і яка спрямована на надання територіальним громадам більшої фінансової незалежності, а також на ефективніше використання ресурсів, в тому числі енергетичних.

Задля ефективного використання енергетичних ресурсів громади використовують різноманітні енергоефективні заходи, в тому числі з встановлення сучасного освітлення, систем опалення на альтернативних видах палива, енергозберігаючих вікон і дверей, утеплення фасадів і покрівель тощо. Ці заходи дозволяють знизити енергоспоживання, внаслідок чого суттєво заощаджувати кошти місцевого бюджету.

Таблиця 1

**Цільові значення індикаторів доступної та чистої енергії в Україні**

| Індикатори | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
|---|---|---|---|---|
| Виробництво електроенергії, млрд кВт/год | 157,7 | 163,8 | 178,4 | 182,0 |
| Технологічні витрати електричної енергії в розподільчих електромережах, % | 11,5 | 11,0 | 10,0 | 9,0 |
| Втрати тепла в тепломережах, % | 20 | 18 | 14 | 12 |
| Максимальна частка імпорту первинних енергоресурсів (крім ядерного палива) з однієї країни (компанії) в загальному обсязі їх постачання (імпорту), % | 40 | <15 | <12 | <12 |
| Частка одного постачальника на ринку ядерного палива, % | >95 | <70 | <60 | <50 |
| Частка енергії, виробленої з відновлюваних джерел, у загальному кінцевому споживанні енергії, % | 4,9 | 11,0 | 14,2 | 17,1 |
| Енергоємність ВВП (витрати первинної енергії на одиницю ВВП), кг н. е. на 1 дол. США за ПКС 2011 | 0,28 | 0,20 | 0,17 | 0,14 |

*Джерело: складено за даними [2]*

З метою стимулювання енергоефективності та енергозбереження в жовтні 2014 р. була запроваджена Урядова програма «теплих кредитів», стан виконання якої наведений у табл. 2.

Таблиця 2

**Стан виконання Урядової програми «теплих кредитів» на 25.11.2020 р.**

| Область | Регіональні програми здешевлення «теплих» кредитів | | |
|---|---|---|---|
| | обсяг фінансування програми в 2020 р., тис. грн. | кількість позичальників, що отримали компенсацію, осіб | сума компенсації, тис. грн. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Вінницька | - | - | - |
| Волинська | - | - | - |
| Дніпропетровська | - | - | - |
| Донецька | 500 | 174 | 435,2 |
| Житомирська | 4000 | 648 | 2113,3 |
| Закарпатська | - | - | - |
| Запорізька | - | - | - |
| Івано-Франківська | 1200 | 1 | 9,1 |
| Київська | - | - | - |
| Кіровоградська | 1000 | 21 | 944 |
| Луганська | - | - | - |

Продовження Таблиці 2

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| Львівська | 18000 | 2219 | 7048 |
| Миколаївська | 1300 | 27 | 1300 |
| Одеська | - | - | - |
| Полтавська | 2000 | 2748 | 1997,8 |
| Рівненська | 3000 | 7695 | 2190 |
| Сумська | 519 | 573 | - |
| Тернопільська | 2000 | - | - |
| Харківська | - | - | - |
| Херсонська | - | - | - |
| Хмельницька | - | - | - |
| Черкаська | 250 | - | - |
| Чернівецька | 300 | 93 | 245,6 |
| Чернігівська | 984 | 634 | 984 |
| Разом | 780000 | 15030 | 289400 |

*Джерело: складено за даними [3]*

Обсяг фінансування програми в 2020 р. в цілому по Україні становив 780 млн. грн., в тому числі 18 млн. грн. у Львівській, 4 млн. грн. у Житомирській, 3 млн. грн. у Рівненській, по 2 млн. грн. у Полтавській та Тернопільській областях. На жаль, в одинадцяті областях кошти на здешевлення «теплих» кредитів в 2020 р. не заплановані. Станом на 25 листопада 2020 р. загальна сума компенсацій за «теплі» кредити становила 289,4 млн. грн., або 37,1% від запланованих коштів. Отримали компенсацію 15030 позичальників, в тому числі 7695 осіб з Рівненської, 2748 осіб з Полтавської, 2219 осіб з Львівської областей.

Вважаємо, що причинами, що перешкоджають реалізації програми здешевлення «теплих» кредитів, є низька фінансова спроможність фізичних осіб та окремих громад, слабка інституціональна довіра в суспільстві (в цьому випадку довіра населення до дій відповідних інституціональних структур – Фонду енергоефективності, відповідних банків тощо), а також недостатнє розповсюдження необхідної інформації. Тобто, мова йде про відсутність необхідного соціального капіталу громад.

Для пошуку шляхів подолання проблем, пов’язаних з формуванням соціального капіталу громад, необхідно звернутися до теоретичних основ цього явища, визначити сутність понять «територіальна громада» і «соціальний капітал». На основі опрацювання наукових джерел було визначено авторське бачення поняття «територіальна громада» – це «…складна ієрархічна соціально-політико-економічна система, яку слід розглядати як сукупність взаємопов’язаних, взаємодіючих рис спільноти, яка об’єднана за територіальною ознакою, та є частиною соціуму, первинним суб’єктом місцевого самоврядування, а також носієм спільних економічних інтересів» [4, с. 117]. Завдяки зв’язкам та

відносинам, які виникають між окремими індивідами в територіальній громаді внаслідок наявності спільних інтересів, формується соціальний капітал – сукупність здатних приносити дохід зв'язків та соціально-економічних відносин, які виникають у певній соціальній мережі на основі існуючих норм та довіри [5, с. 67].

Вагомою характеристикою соціального капіталу громади є соціальні мережі, які створюються в двох розрізах: на рівні взаємодії членів спільноти територіальної громади, а також самої громади з іншими інститутами (іншими громадами, фондами, банками тощо). Відповідно формуються міжособистісна та інституціональна види довіри – найбільш змістовної ознаки соціального капіталу громади. При цьому способи організації та ведення будь-якої справи за допомогою системи зв'язків, дій та відносин – це сутність поняття «норми», яке також притаманне соціальному капіталу громади [5, с. 68]. Вважаємо, що у вирішенні проблем енергоефективності особливого значення набувають такі норми, як доцільність, усвідомлений вибір управлінських рішень та інноваційність.

Вважаємо, що завдяки формуванню та ефективному використанню соціального капіталу громад можливо прискорення поширення необхідної інформації щодо переваг «зеленої економіки», просування «зелених» ініціатив та проектів, обміну практичним досвідом вирішення проблем енергоефективності, поводження з відходами, залучення інвестицій для реалізації проектів «зеленої економіки». В свою чергу, «зелене» зростання буде сприяти росту довіри всередині спільноти територіальної громади, тим самим слугувати формуванню її соціального капіталу.

## Список використаних джерел:


1. About green economy // UN environment programme : website. URL: https://www.unep.org/explore-topics/green-economy/about-green-economy (дата звернення: 25.11.2020).
2. Цілі Сталого розвитку: Україна : національна доповідь 2017 року. URL: http://un.org.ua/images/SDGs_NationalReportWeb_1.pdf (дата звернення: 25.11.2020).
3. Інтерактивна карта регіональних/міських програм відшкодування частини відсотків/суми за кредитами для населення та ОСББ (ЖБК) на утеплення // Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України : веб-сайт. URL: https://saee.gov.ua/uk/programs/map (дата звернення: 25.11.2020)
4. Грицаєнко М.І. Місце соціального капіталу в формуванні та об'єднанні територіальних громад. *Бізнес Інформ*. 2017. № 8. С. 116–123.
5. Грицаєнко М.І. Соціальний капітал територіальних громад та їх об'єднань. *Modern Economics*. 2017. № 4. С. 63–74.

**Дороніна І. І.**
*кандидат економічних наук,*
*докторант кафедри економічної політики та врядування*
*Національної академії державного управління*
*при Президентові України*
*ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7032-644X*

# РОЗПОДІЛЕНА ГЕНЕРАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

На рівні домогосподарств протягом останнього десятиліття спостерігається значне збільшення використання нових технологій, таких як сонячні фотоелектричні системи на даху, акумуляторні батареї та «розумні» системи управління енергією, спільно іменовані розподіленими енергетичними ресурсами.

Використання розподілених джерел енергії та розподілених енергетичних ресурсів, з-поміж інших країн, підтримують США, Австралія [1], країни Євросоюзу. Зокрема, Четвертий Європейський Енергетичний Пакет приділяє значну увагу розподіленій генерації, що є частиною «енергетичних ініціатив громад» [2]. Згідно нового енергетичного прогнозу Bloomberg до 2050 року, третина встановлених сонячних потужностей належатиме споживачам [3].

До причин підтримки розвитку розподіленої генерації в розвинутих країнах світу належать:

– державна політика щодо підтримки використання відновлюваної енергії для зменшення викидів;

– енергетичний перехід та диверсифікація власності;

– наближення виробництва енергії до споживача, що надає можливість зменшити потребу транспортування енергії з віддалених електростанцій;

– зменшення впливу на енергосистему, оскільки зміни погодних умов не призводять до різкого зменшення в генерації;

– створення нових можливостей для громад та спільнот, оскільки розподілена генерація дозволяє їм частково або повністю забезпечувати свої потреби в енергії, створюючи не-монопольну енергетику.

Децентралізована або розподілена генерація (англ. distributed power generation) – це система виробництва та передачі енергії, яка передбачає велику кількість споживачів, що водночас є виробниками електрики та тепла для власного використання, і мають можливість передавати надлишки виробленої енергії до загальної мережі.

Закон України «Про ринок електричної енергії» визначає розподілену генерацію як: «електростанція, встановленої потужності 20 МВт та менше, приєднана до системи розподілу електричної енергії» [4].

До енергетичних установок у системі розподіленої генерації належать сонячні панелі на будинках, малі вітряки та комбінації технологій, які не потребують великих інвестицій у будівництво нових чи ремонт наявних розподілених мереж.

За даними НКРЕКП станом на вересень 2020 року, мала генерація (до 1 МВт) нараховувала 551 об'єкт загальною потужністю 212,29 МВт, а розподілена з генерація від 1 до 20 МВт – 760 об'єктів загальна потужність яких 1 147, 83 МВт. Така мала частка виробників у межах зазначених потужностей свідчить про несприятливе законодавче та регуляторне середовище для учасників ринку. У той же час розвиток розподіленої генерації пропонує ряд переваг, серед яких: менший вплив на мережу, конкурентоспроможність, прозорість на ринку електроенергії, доступу громадян до власності на інфраструктуру.

Впровадженню та розвитку розподіленої генерації в Україні, сприяють:

– вирішення проблеми із забрудненням навколишнього середовища (повітря, води, ґрунтів) та зміною клімату, які спричинені в тому числі традиційною енергетикою, викиди якої відчутні саме на місцевому рівні (поблизу генерації);

– значне зниження вартості технологій ВДЕ та їх одночасний розвиток і вдосконалення;

– «зелений» тариф для приватних домогосподарств та промислових об'єктів;

– потреба вирішення проблем пов'язаних з безпекою та безперебійністю постачання, через скорочення транспортування енергоресурсів;

– необхідність якісного постачання електроенергії, що спричинене збільшенням використання новітніх побутових приладів;

– можливість балансування місцевої енергетичної мережи шляхом збереження надлишкової енергії та подальшого використання її для місцевого балансування;

– залучення інвестицій у розвиток локальних енергетичних об'єктів, що сприяє залученню фінансування до місцевих бюджетів громад, у вигляді місцевих бюджетів;

– впровадження проектів для розвитку енергоефективної інфраструктури міст та громад через ЄС «Green Deal Going Local».

Реалізація енергетичної децентралізації відбувається через індивідуальні господарства або кооперативи. Класичне розуміння енергетичного ринку виробник-споживач відходить в минуле. З появою альтернативних джерел генерації енергії, перш за все, дахових сонячних станцій, кожен з нас може стати так званим prosumer (просюмером), тобто producer (виробник) і consumer (споживач) в одному обличчі. Таким чином, енергетичний ринок перестає бути монополізованим «великими гравцями» та стає децентралізованим.

Станом на сьогодні і до 2029 року діє «зелений тариф», коли держава викуповує різницю між спожитою та згенерованою електроенергією за спеціальним тарифом. Однак, згодом держава та учасники ринку будуть шукати інші механізми стимулювання. Дослідження закордонна практика показує, що після зеленого тарифу вартість енергії з відновлюваних джерел значно падає, адже інвестори вже повернули свої вкладення і отримують фактично безкоштовну електроенергію з відновлюваних джерел та готові продавати її за нижчою ціною.

Енергетичні кооперативи утворюються з метою впровадження біль складних місцевих проектів. Наприклад, будівництво біогазової станції. Такі кооперативи спроможні надати нове життя невеликим селам або цілим аграрним регіонам. Відходи, що продукуються сільським господарством, цілком можна використовувати для виробництва біопалива чи паливних брикетів. Зазвичай потенціал регіонів у виробництві набагато перевершує споживання, тобто надлишок продукції цілком реально продавати на ринку та спрямовувати кошти на розвиток своїх громад.

Для активного розвитку розподіленої генерації електроенергії в Україні необхідно:

– фінансове заохочення для розвитку малих виробників електроенергії з ВДЕ («зелений тариф» або інші механізми);

– прийняття законодавчої бази та сприятливих умов для розвитку енергокооперативів;

– гарантування простого підключення до мережі для різних неприбуткових форм об'єднань громадян (кооперативів, ОСББ) і отримання ними «зеленого тарифу» за спрощеною процедурою;

– доступ до пільгового фінансування проектів зі встановлення систем розподіленої генерації для приватних домогосподарств, малого та середнього бізнесу;

– запровадження додаткових стимулюючих програм для фізичних і юридичних осіб, які купують дахові СЕС та інші розподілені потужності відновлюваної енергетики;

– розробка та впровадження державних програм, які б забезпечили системне ефективне інтегрування об'єктів розподіленої генерації до об'єднаної енергомережі країни;

– створення державних програм підтримки для встановлення дахових СЕС та інших розподілених потужностей відновлюваної енергетики на державних установах;

– прозорість процедури під'єднання та низька вартість підключення для домогосподарств, малого та середнього бізнесу.

Тренд енергетичної децентралізації посилюватиметься, адже, згідно даних консалтингового агентства CE Delft, до 2030 року кількість повноцінних prosumerів сягне 50% від країн Євросоюзу. Енергетичні

кооперативи будуть продукувати близько 20% всієї електроенергії, для порівняння зараз ця цифра близько 10% [5]. За такої тенденції у найближчі десять років кількість електроенергії виробленої кооперативами фактично подвоїться.

У світі розробляються ефективні стратегії для сприяння інтеграції дрібних гравців на енергетичні ринки щодо кращого використання їх потенціалу і на місцевому рівні зокрема.

**Список використаних джерел:**

1. Distributed energy resources. Australian Energy Market Commission : веб-сайт. URL: https://cutt.ly/wdFC9Qn (дата звернення: 10.11.2020).

2. Directive (EU) 2018/2001 on the promotion of the use of energy from renewable sources: веб-сайт. URL: https://cutt.ly/gdFBl9h (дата звернення: 10.11.2020).

3. BloombergNEF. New Energy Outlook 2019: веб-сайт. URL: https://about.bnef.com/new-energy-outlook/ (дата звернення: 10.11.2020).

4. Про ринок електричної енергії: Закон України від від 13.04.2017 р. № 2019-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#Text (дата звернення: 5.12.2020).

5. Багрій П. Енергетична децентралізація – чи можлива вона в Україні? *Бізнес.* 2019 р. URL: http://business.ua/uk/energetichna-detsentralizatsiya-chi-mozhliva-vona-v-ukrajini (дата звернення: 10.11.2020).

**Патока І. В.**
*кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,*
*провідний науковий співробітник відділу екосистемного оцінювання*
*природно-ресурсного потенціалу*
*ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку*
*Національної академії наук України»*

## ЕКОСИСТЕМНІ АКТИВИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ЯК СКАДОВА ЇХ ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ

На сьогодні завдання збереження екосистем та біорізномаїття часто розглядається в якості базової проблеми в загальній концепції формування зеленої економіки, тобто соціально-економічного розвитку, максимально гармонізованого з охороною навколишнього природного середовища та раціональним природокористуванням. Беззаперечно, що ігнорування природних процесів є основним фактором, який сприяє руйнуванню екосистем і втраті біорізномаїття. Адже сучасна економічна система практично не враховує економічні внески цінностей екосистем. У контексті вирішення завдань переходу до сталого розвитку в Україні, як і в інших країнах, останнім часом також приділяють певну увагу запровадженню екосистемного підходу. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на

період до 2030 року» [1] визначає як пріоритетне завдання впровадження екосистемного підходу в управлінську діяльність та адаптацію законодавства України у сфері збереження навколишнього природного середовища відповідно до вимог директив Європейського Союзу. Тому забезпечення сталого розвитку територіальних громад потребує застосування нових підходів, насамперед екосистемного спрямування. В цьому контексті актуальним є залучення в економічний простір громад екосистемних активів території як інтегративної характеристики їх зеленого зростання.

Вперше визначення екосистемних активів було надано в документі «Система комплексного природно-ресурсного та економічного обліку: Експериментальний екосистемний облік» в версії 2012 року (System of Environmental-Economic Accounting 2012: Experimental Ecosystem Accounting) [2]. З точки зору екосистемного обліку екосистемні активи продукуються екосистемними функціями, товарами, послугами та включаються в господарський обіг, формуючи доходні внески в людський добробут. Вони мають комплексну синергетичну дію сукупності природних ресурсів, які дають нову якість і формують нову додану вартість. З нашої точки зору екосистемні активи територіальних громад можна розглядати як безперервний потік екосистемного ресурсу території громади, що продукується системою функціонально взаємопов'язаних компонентів природного середовища, залученого до господарського обігу, використання якого сприятиме отриманню економічних вигод.

З цією метою оцінювання екосистемних активів у територіальних громадах важливо проводити на засадах міждисциплінарного та системного підходів шляхом інтеграції біофізичних, економічних та соціо-культурних аспектів, що дає змогу забезпечити широке та всебічне розуміння зисків, отриманих від екосистем, і витрат, пов'язаних із їх використанням.

Оцінка економічної вартості екосистемних активів є важливою умовою для вибору оптимальних рішень в питаннях раціонального природокористування на місцевому рівні через надання інформації про те, як екосистемні активи впливають на економічну діяльність. Така оцінка допомагає досягнути порівнянності послуг екосистем із запланованими результатами інвестиційних проектів і тому дозволяє включати в економічні розрахунки вартість довкілля. Тому нагальним є формування ефективних методичних підходів до оцінювання вартості екосистемних активів та відповідного нормативно-правового забезпечення з урахуванням сучасних євроінтеграційних викликів і процесів.

Результати оцінки екосистемних активів територіальних громад можуть бути використані в найширшому контексті для наступних цілей: (1) визначення пріоритетних завдань розвитку території та розробки

стратегічних векторів територіальних громад із врахуванням екосистемного підходу; (2) окреслення варіантів досягнення цілей соціально-економічного розвитку та раціонального використання ресурсів природних екосистем громади; (3) визначення концептуальних рамок і інструментів для оцінки, планування та управління навколишнім природним середовищем громади; (4) прогнозування наслідків рішень, що впливають на екосистеми; (5) надання допомоги для організацій і підприємств, розташованих на території громади, у проведенні комплексних оцінок екосистем і практичного впровадження їх результатів; (6) планування майбутніх досліджень щодо екосистемних активів громади.

У цьому контексті завданнями місцевих органів влади щодо управління екосистемами громад є (i) аналіз впливів на природні екосистеми, (ii) попередження та пом'якшення неминучого впливу (наприклад, шляхом зведення до мінімуму впливу при здійсненні будь-якого проекту на території громади та відновлення екосистеми після його закінчення), (iii) компенсація або відшкодування залишкових впливів (наприклад, рекультивація або відновлення).

Отже, концепція екосистемних активів може діяти як ефективна об'єднуюча стратегія для посилення євроінтеграційних процесів в Україні. Визначення мотивацій, інтересів, цінностей та поглядів зацікавлених сторін допоможе краще зрозуміти та зменшити суспільні конфлікти, особливо щодо менеджменту природних ресурсів територіальних громад у процесі прийняття ефективних управлінських рішень на місцевому рівні.

## Список використаних джерел:

1. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України № 2697&VIII від 28.02.2019 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19.

2. System of Environmental-Economic Accounting 2012 – Central Framework/United Nations, European Union, Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Monetary Fund, Organisation for Economic Cooperation and Development, World Bank. New York : United Nations, 2014.

**Табенська О. І.**
*кандидат економічних наук,*
*старший викладач кафедри менеджменту ЗЕД,*
*готельно-ресторанної справи та туризму*
*Вінницького національного аграрного університету*

# РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ НА ВІННИЧЧИНІ

Екологічний туризм – це вид активного відпочинку в межах відносно недоторканих і природоохоронних територіях, де поряд із науково-пізнавальними, культурно-виховними й спортивно-оздоровчими функціями акцентується увага на зв'язках між природним і соціальним середовищем, на наслідках антропогенного тиску, набуваючи навички гармонійних стосунків між людиною і природою, формується ресурсозберігаючий стереотип поведінки на рівні особистості.

Екотуризм – це тимчасове переміщення населення з місця постійного проживання в оздоровчих, естетичних або пізнавальних цілях, яке передбачає злиття людини з довкіллям, отримання задоволення від краси ландшафтів, спостерігання за природою, ознайомлення з місцевими звичаями, культурою та мінімізацію навантаження на довкілля. Іншими словами – це подорож з метою пізнання природних та культурних ландшафтів за для збереження ландшафтного різноманіття [1, с. 69].

В сучасних умовах екологічний туризм є досить перспективним напрямком туризму в Україні. Подільський економічний район, в складі якого є: Вінницька, Тернопільська, Хмельницька області, розташований на Правобережній центрально-західній Україні, на заході лісостепової зони.

Необхідно зазначити, що територіальні та історичні межі Поділля не є однозначними. Були часи, коли воно займало майже всю площу Подільського нагір'я, а були періоди, коли обмежувалося лише середньою його частиною. Різні погляди на дане питання ми знаходимо в роботах сучасних вчених. В деяких працях історики відносять до Поділля територію трьох нинішніх областей: Вінницької, Хмельницької та Тернопільської. Її західна межа проходить через Бережанщину до Дністра, південна йде вздовж річки Дністер і закінчується в північній частині Одеської області, східна межа умовно проходить по лінії міст Балта-Гайсин-Липовець, а північна між Староконстянтиновим та Почаєвом. Українство поєднує в собі одночасно етнос, мову й культуру, несе в собі феномен національного колориту та самобутності [2, с. 36–39].

Програмою розвитку туризму у Вінницькій області на 2016–2020 роки було передбачено здійснення комплексу заходів щодо удосконалення системи управління туристичною галуззю, розроблення та удоско-

нaлення нормативно-правової бази туристичної діяльності, модернізація існуючої матеріальної бази, створення нових рекреаційно-туристичних об'єктів міжнародного стандарту, збереження і відновлення історико-архітектурних пам’яток духовної культури народу, удосконалення рекламно-інформаційної діяльності, проведення маркетингових досліджень у туристичній галузі, представлення області на національних та міжнародних туристичних виставках, створення умов для розвитку сільського зеленого туризму [3, с. 10].

**Важливим для дослідження розвитку сільського зеленого туризму є діяльність Громадських організацій «**Наше Поділля**»** та Центру розвитку «Пангея Ультіма»**, які досить успішно функціонують у місті Вінниці.** Необхідно зазначити, що «Image Mapping» це проект з побудови міжкультурного діалогу, оновлення та зображення краси сільських громад. Він сприяє міжнародному міжособистому обміну на селі, розвиває неформальне навчання, активує населення під час акцій в громадах, досліджує місцевий культурний спадок та популяризує його для збільшення ймовірності в'їзного сільського туризму.

У березні 2017 року відбулася важлива подія для жителів села Стіна Томашпільського району Вінницької області, в межах проекту за підтримки Корпусу Миру США був відкритий «Еко-центр у Стіні» представниками Громадських організацій «Наше Поділля» та Центру розвитку «Пангея Ультіма»**.** Реалізація проекту розвитку сільського туризму передбачає: на базі Еко-центру спільно з іноземними волонтерами проводити неформальні зустрічі з жителями села, створюючи молодіжні, туристичні, екологічні програми організацій, пропонуючи план розвитку туризму.

Проектна модель взаємовідносин в Еко-навчальному центрі «Стіна» відображені на (рис. 1).

Громадська організація «Наше Поділля» втілює в життя проект з реконструкції старого одягу, з якого виготовляють еко-доріжки, еко-сумки, чохли на ноутбуки та ін. Було створено власну марку «VERETA». Виготовленням згаданих вище речей займаються мешканці села Стіна Томашпільського району Вінницької області на верстатах XIX–XX століття [4].

Традиційне житло подолян – тинькована хата з побіленими стінами, солом’яним дахом, вхідними дверима по центру та з вікнами по фасаду. Піч завжди займала внутрішній кут хати по один бік від вхідних дверей і була повернута своїм отвором до фасадної стіни з вікнами. По діагоналі від печі влаштовували парадний кут (покуть), де розміщувати ікони, прикрашені тканими або вишитими рушниками, цілющим зіллям та квітами; перед ними вішали лампаду.

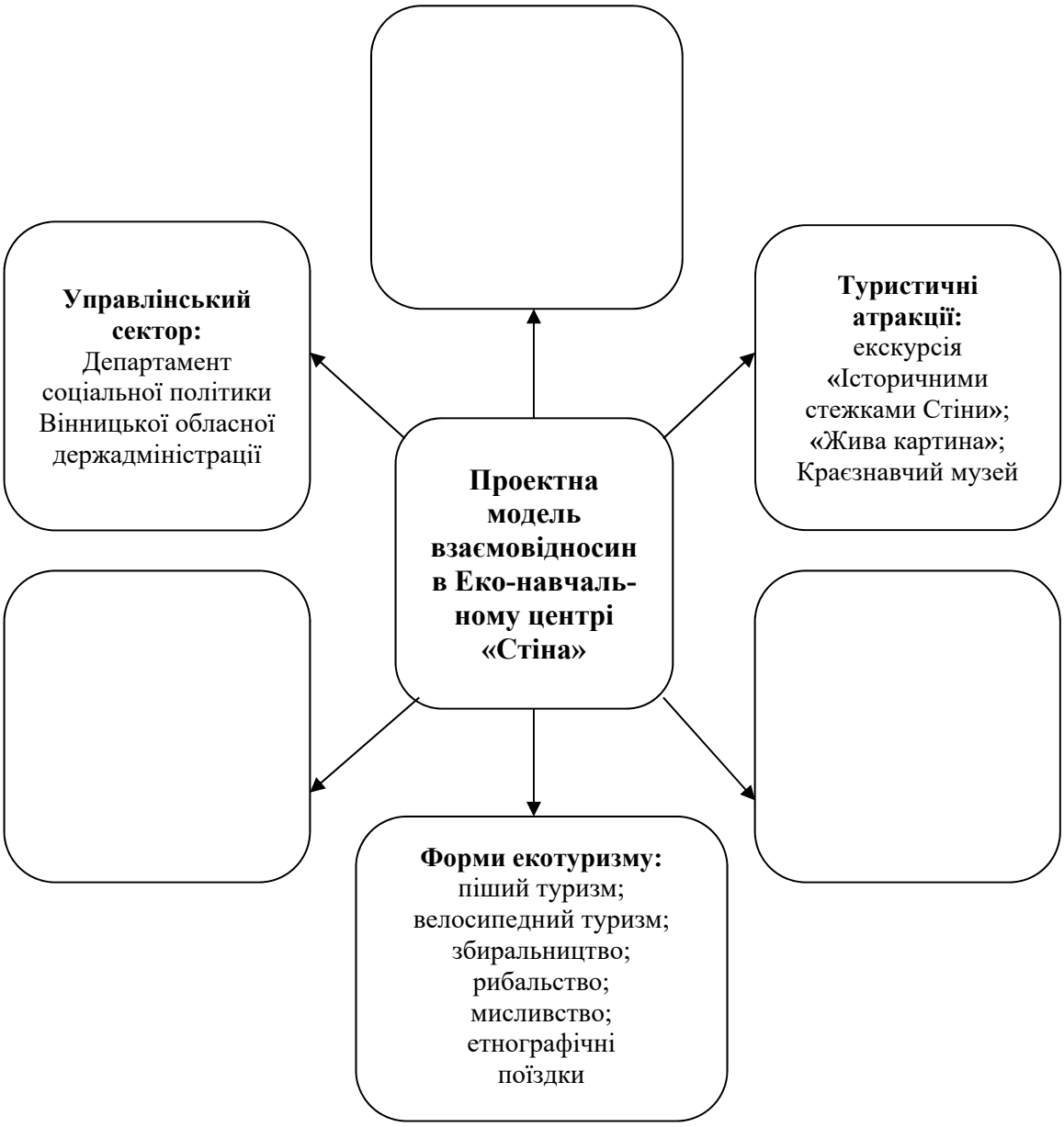


**Рис. 1. Проектна модель взаємовідносин в Еко-навчальному центрі «Стіна»**

*Джерело: сформовано автором за даними [4]*

За традиціями під іконами ставили стіл, біля якого попід стіною розміщували довгу дерев'яну лаву, яку на свята прикрашали саморобними ряднами, а в заможних сім'ях – киламами. Збоку від столу знаходилась скриня, де господарі зберігали одяг, родинні реліквії [5, с. 42–43].

Сучасні урбанізація та глобалізація якщо ще не призвели, то невдовзі призведуть до того, що усна народна творчість, мистецтво окремих етносів й етнічних груп відійдуть у минуле. Історію й культуру творять звичайні люди, які сіють хліб у безкраїх степах, пасуть вівці на полонинах, виховують дітей...

У часи формування засад суспільності виник міф як спосіб передання знання прийдешнім поколінням, виховання моральних чеснот особистості, донесення до всіх членів спільноти правил і законів співжиття в ній, він у метафоричній формі відображав уявлення про світ. Його походження і особливості [6, с. 3–7].

Як зберегти та передати нащадкам найкращі надбання національної культури, що були виплекані народом протягом століть? Що потрібно створити сьогодні, аби й завтра лунала народна пісня, не всихало життєдайне джерело народної мудрості та творчості? Які зусилля докласти, щоб молодь не цуралася національного спадку та не шукала собі чужих ідеалів?

Подорожуйте українськими містами та селами – і ви поринете у дивовижний, загадковий, майже казковий світ народного життя. На щастя, сьогодні Вінниччина пропонує чимало таких можливостей: відкриваються нові об’єкти зеленого туризму, що передбачають відпочинок на різний смак: релакс на лоні природи або ж такі от активні заходи з національним колоритом.

Прийдешні новорічні та різдвяні свята – чудова нагода всім вінничанам спробувати на смак щирого народного дозвілля [7].

## Список використаних джерел:


1. Петрук В.Г. Екогеографія та екотуризм : Навчальний посібник Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. 178 с.
2. Давидова О.Ю. Концептуальні фактори розвитку готельно-ресторанної галузі України. *Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова*. 2015. Т. 20. Вип. 6. С. 36–39.
3. Програма розвитку туризму у Вінницькій області на 2016-2020 роки. *Департамент міжнародного співробітництва та регіонального розвитку облдержадміністрації.* URL: http://www.dmsrr.gov.ua/arx%d1%96tekturn%d1%96pamyatki,un%d1%96kaln%d1% (дата звернення: 29.11.2020).
4. Проект «Image Mapping» Громадського об’єднання «Центр розвитку Пангея Ультіма». URL: http://www.pangeya.com.ua/index.php/ouractivities/ethno-tourism/208-im2015.html (дата звернення: 29.11.2020).
5. Вінницький обласний краєзнавчий музей: Путівник по експозиції музею. К. Висоцька. Вінниця : «Нілан-ЛТД», 2017. 104 с., іл.
6. Мусихіна Л. Магія українця устами очевидця. Київ : ТОВ «Гамазин», 2012. 400 с.
7. Тішкова Н. Як ти екскурсію назвеш – так вона і пройде. URL: https://vezha.vn.ua/suchasnogo-ukrayintsya-vid-stresu-vryatuye-lyshe-silskyj turyzm-nu-i-varenyky-zvisno-foto/2018 (дата звернення: 29.11.2020).

# СЕКЦІЯ 3. ЕКОЛОГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА КЛІМАТИЧНА ПОЛІТИКА

**Бутрим О. В.**
*доктор економічних наук, старший науковий співробітник,*
*завідувач кафедри зеленої економіки*
*Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління*

## ЗНАЧИМІСТЬ ЗАПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ, ЗВІТНОСТІ ТА ВЕРИФІКАЦІЇ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕЛЕНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Розвиток організаційно-економічних підходів та фінансово-економічних важелів регулювання прийнятного рівня екологічної безпеки набуває нових форм у контексті розвитку теоретико-методологічних основ економічного розвитку суспільства. Наразі відбувається запровадження новітніх принципів оцінювання способів і характеру взаємодії людини і довкілля, які відходять від ресурсовитратних підходів та споживацької ідеології. Загострення екологічних проблем, однією з причин якого є зміни клімату, обґрунтовує необхідність впровадження кардинальних зрушень в економіці та поступово призводить до появи парадигми господарювання в напрямку реалізації базових принципів сталого розвитку. Окреслений підхід поступово переорієнтується на реалізацію таких цілей, як боротьба з бідністю та досягнення сталого розвитку у XXI столітті, що знайшло відображення в концепції «зеленої» економіки. За умов реалізації принципів сталого розвитку відбувається заохочення інвестицій в ключові екосистемні послуги і розвиток виробництва з низьким рівнем викидів вуглецю. Але при цьому, завдяки спільним зусиллям державного і приватного інвестиційних секторів, забезпечується економічне зростання, яке характеризується значним послабленням зв'язків з шкідливим впливом на довкілля, завдяки чому відбувається істотне скорочення глобального екологічного сліду людини.

Україна у цьому контексті докладає зусиль щодо вирішення загальносуспільних та екологічних проблем, що сприяє реалізації євроінтегра-ційних прагнень. Зокрема, прийнято ряд базових документів, які орієнтовані на декларування нашою країною намірів протистояти екологічним викликам. Прийнято Концепцію реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року [1] та запропоновано Стратегію низьковуглецевого розвитку України до 2050 року [2], в яких окрему увагу приділено необхідности активізації

процесів поглинання ПГ. Наприкінці минулого року було прийнято Закон України «Про засади моніторингу, звітности та верифікації викидів парникових газів», який вводиться в дію 01.01.2021 р.

Дотепер прийнято ряд документів Урядом України та Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України, за допомогою яких здійснюється імплементація ряду позицій, що зазначені у законодавчому полі з регулювання проблем зміни клімату. Зокрема, визначено види економічної діяльности, які є найбільшими джерелами викидів ПГ. Є підстави вважати, що цей перелік буде розширено. Перш за все, на нашу думку, є необхідність охоплення тих видів економічної діяльности, які сприяють активізації процесів поглинанню ПГ: управління лісовим господарством та водно-болотними екосистемами, а також обробіток земельних угідь сільськогосподарського призначення. Вдосконалення управління цими видами господарювання здатне створювати суттєвий вплив не лише на процеси протидії змінам клімату, а і відновленню природоресурсного потенціалу України в цілому. Значний потенціал і перспективи для сектору сільськогосподарського землекористування має запровадження такого новітнього фінансово-економічного інструментарію з регулювання агроекологічних проблем, як внутрішній вуглецевий ринок. За нашими консервативними оцінками найбільш перспективною з позицій відновлення запасів вуглецю у резервуарі мінеральних ґрунтів на сільськогосподарських землях є лісостепова зона, де можливе збільшення на більш як 167%. Їй поступається зона Полісся, для якої оціночні розрахунки показали потенціал збільшення запасів вуглецю у ґрунтах сільськогосподарських земель на понад 127%. Для степової зони отримано значення на рівні майже на 117%. Це дає підстави для оцінки потенційного обсягу фінансових інвестиційних надходжень в результаті запровадження внутрішнього вуглецевого ринку в сектор землекористування на рівні 3–3,5 млрд дол. США (до 2050 р. – до 5 млрд. дол. США), в залежности від ціни за тонну абсорбованого $CO_2$ [3].

Крім того, відновлення і збереження агроресурсного потенціалу, забезпечить також досягнення прийнятного рівня продовольчої безпеки. Хоча Україна і займає лідируючі позиції за обсягами багатьох позицій експорту товарної продукції рослинництва, але цей факт у комплексі з порушенням принципів збалансованого (низьковуглецевого) землекористування протягом тривалого періоду призводить до прискорення темпів втрати агроресурсного потенціалу. Ця теза знаходить підтвердження статистичним аналізом параметрів, які є факторами якісного стану ґрунтового покриву агроугідь. Наприклад, порівняння динамік обсягів експорту товарної продукції рослинництва за найбільш значимими статтями (зернові і олійні культури) демонструє протилежні

тенденції з динамікою виробництва кормової трав'яної продукції в Україні (рис. 1).

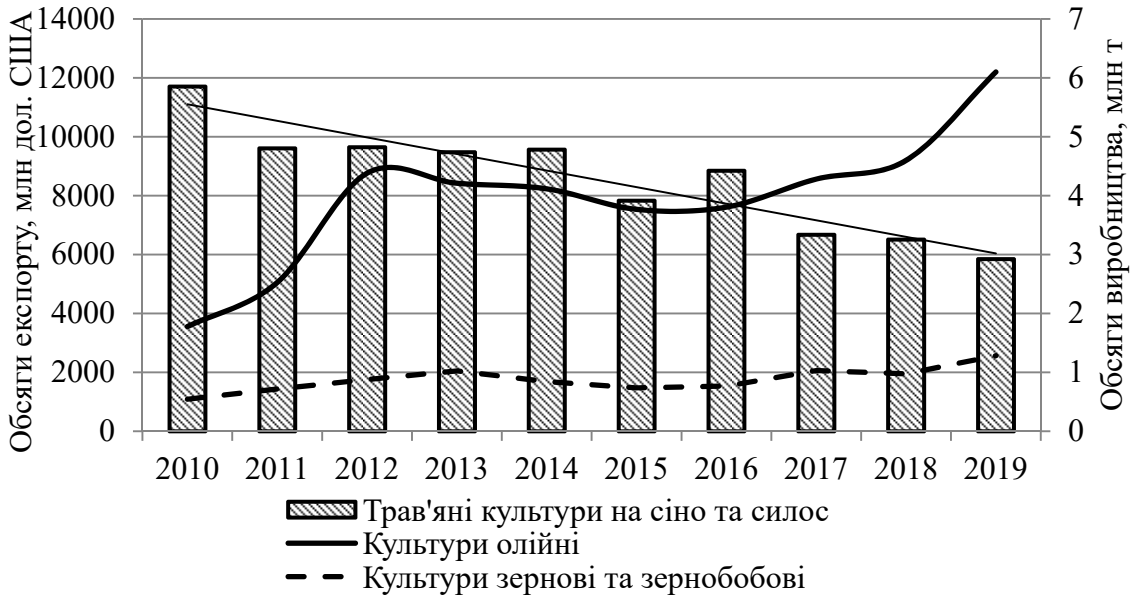


**Рис. 1. Динаміка обсягів експорту зернових і олійних культур, млн дол. США та обсягів виробництва трав'яної кормової групи культур, млн т**

*Джерело: побудовано автором на основі [4; 5]*

Наведене є свідченням структурних зрушень між підгалузями сільського господарства – тваринництва і рослинництва, адже скорочення обсягів виробництва кормових культур визначається скороченням попиту на цю продукцію. В свою чергу, скорочення поголів'я тварин визначає скорочення внесення такого важливого компоненту органічного добривного матеріалу, як перегній, про що вже неодноразово наголошувалось. Якщо ще зважити на скорочення площ перелогів, багаторічних насаджень та луків і пасовищ на 144 тис. га; 44 тис. га та 359 тис. га, відповідно протягом 2010–2019 років, то з'являється чітке пояснення темпів і обсягів ерозії сільськогосподарських земель, що призводить до втрати запасів гумусу. В Україні щорічно від ерозії втрачається від 300 до 600 млн тонн родючого ґрунту. Разом із продуктами ерозії з сільськогосподарського обігу виноситься до 10–15 млн тонн гумусу, 0,3–0,9 млн тонн азоту, 700–900 тис. тонн фосфору, 6–12 млн тонн калію, що значно перевищує обсяги внесення добрив [6]. В свою чергу, втрата запасів гумусу є джерелом додаткових антропогенних викидів вуглецю з резервуару мінеральних ґрунтів.

Для забезпечення прийнятного рівня ефективности запровадження науково обґрунтованої системи заходів збалансованого (низьковуглецевого) землекористування з метою відновлення і збереження агроресурсного потенціалу необхідна наявність чіткої і прозорої

інформації про динаміку основних характеристик якісного стану ґрунтового покриву, яку може забезпечити система моніторингу не лише ґрунтів, а і стану сього агроландшафту. Моніторингова діяльність закладає основи для запровадження і активізації еколого-економічного механізму та широкого спектру організаційно-фінансового інструментарію, у тому числі і ринкового характеру, шляхом формування інформаційно-реєстраційної інфраструктурної платформи. Це дозволить вдосконалити систему звітности з питань інвентаризації ПГ України на більш високому рівні якости із застосуванням верифікаційної підтримки розрахунковим результатам.

Аналогічне значення це має для формування національної системи звітности з оцінювання вуглецевого сліду широкого спектру товарної продукції, у тому числі і для сектора рослинництва України. Гострота і актуальність вдосконалення землекористування в Україні тим фактом, що насьогодні в Комісії ЄС активно обговорюються питання запровадження інструменту транскордонного оподаткування для експортованої продукції, у тому числі і агровиробничого сектору, з країн, де відсутній прийнятний рівень ефективности функціонування економічних стимулів до скорочення антропогенних викидів ПГ.

**Список використаних джерел:**


1. Розпорядження КМУ від 7 грудня 2016 р. № 932-р «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2016-%D1%80.
2. Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року. URL: https://menr.gov.ua/news/31815.html.
3. Бутрим О.В. Теоретико-методологічні основи формування внутрішнього вуглецевого ринку в контексті збалансованого розвитку агросфери: монографія / за ред. О.І. Дребот. Київ : ТОВ «ДІА», 2018. 360 с.
4. Сільське господарство України 2019. Статистичний збірник. Київ : Державна служба статистики України, 2020 р. 230 с.
5. Рослинництво України 2019. Статистичний збірник. Київ : Державна служба статистики України, 2020 р. 183 с.
6. Захист ґрунтів від ерозії – запорука достатку кожного українця. URL: http://www.agroprofi.com.ua/statti/1896-zakhyst-gruntiv-vid-eroziyi-zaporuka-dostatku-kozhnoho-ukrayintsya.

**Бутрим О. В.**
*доктор економічних наук, старший науковий співробітник,*
*завідувач кафедри зеленої економіки*
*Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління*
**Отич О. М.**
*доктор педагогічних наук, професор,*
*професор кафедри зеленої економіки*
*Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління*
**Барановська В. Є.**
*кандидат економічних наук,*
*професор кафедри зеленої економіки*
*Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління*
**Демидюк Ю. С.**
*аспірант кафедри зеленої економіки*
*Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління*

# ПОТЕНЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВОГО РОЗВИТКУ АГРОСФЕРИ В КОНТЕКСТІ ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ

Ресурсні потреби суспільно-економічного розвитку сьогодення перевищують можливости наявного природоресурсного потенціалу в світі, а буферна здатність екосистеми не відповідає темпам антропогенного навантаження. Такий спосіб життєдіяльности визнано міжнародною спільнотою безперспективним і нерентабельним. Тому у якості альтернативи визнано нову парадигму господарювання та реалізації базових принципів сталого розвитку з метою забезпечення еколого-економічного оптимуму – концепцію «зеленої економіки».

На жаль, Україна знаходиться у загальному фарватері еколого-економічного споживання, а нормативно-законодавчі та організаційно-економічні зусилля, що докладаються на протидію цій тенденції є недостатніми. Оскільки в економіці України за період незалежности відбулись структурні зрушення, які призвели до посилення ролі аграрного сектору, то і зросла міра антропогенного навантаження на агроресурсний потенціал, що підтверджується погіршенням якісних характеристик ґрунтового покриву на землях сільськогосподарського призначення та поширенням ерозійних явищ.

Багаторічне розширення площ ріллі у межах скорочення площі загальної категорії – сільськогосподарських угідь, відбувається за рахунок скорочення перелогів і багаторічних насаджень. Це знижує рівень екологічної стабільності агроекостистем і йде у розріз до прийнятого ландшафтного підходу щодо організації землекористування, який запроваджується у межах Спільної аграрної політики ЄС.

Джерелом підвищення антропогенного тиску на агроекосистеми є не лише структура земельних угідь, а і структура посівних площ, що

визначає оптимальність сівозмін. Крім того, значну роль відіграє збільшення показників врожайности, а також значення обсягів внесення добрив та їх структура, що у комплексі характеризує динаміку рівня антропогенного навантаження на агроекосистему, табл. 1 [1].

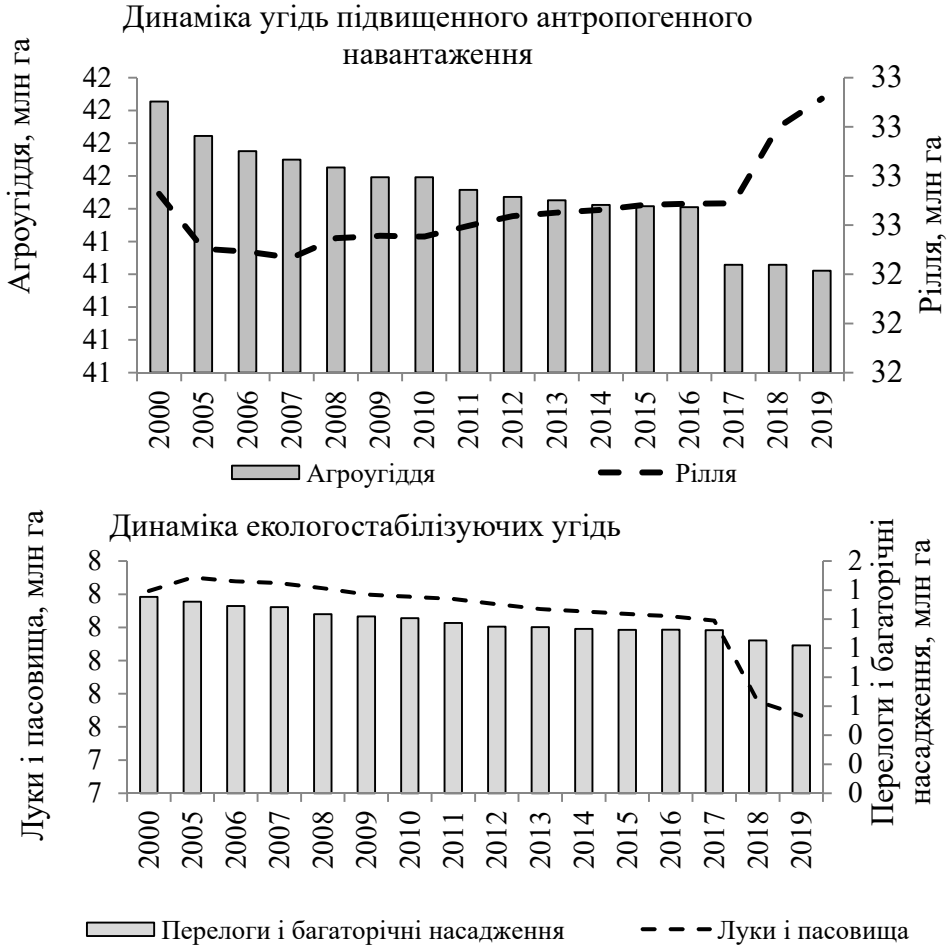


**Рис. 1. Динаміка площ сільськогосподарських угідь, млн га**

*Джерело: побудовано за даними Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру*

Наведені у таблиці дані свідчать про незбалансований спосіб використання земель сільськогосподарського призначення, що призводить до підвищення антропогенного навантаження на агроекосистему, не відповідає принципам зеленої економіки, спричинює збільшення обсягів втрат запасів вуглецю з резервуару мінеральних ґрунтів, а у підсумку – призводить до еколого-економічних втрат та загрожує скороченням експорту рослинництва. Значення останнього для України важко переоцінити з огляду на обсяги експорту рослинницької продукції.

Особливого статусу проблема відновлення і збереження агроресурсного потенціалу набуває у ключі євроінтеграційних прагнень України – як у контексті вимог запровадження системи торгівлі

викидами, так і у контексті запровадження такого фінансово-організаційного інструменту, як вуглецевий слід продукції (і вуглецевого сліду товарної продукції рослинництва зокрема), а також і у контексті виконання зобов'язань щодо скорочення викидів парникових газів (ПГ). Останній аспект актуальности для аграргного виробництва загострюється прийнятим Євросоюзом Регламентом 2018/841 Європейського Парламенту та Ради від 30 травня 2018 року. Цей документ визначає зобов'язання держав-членів, встановлює правила обліку викидів і видалення ПГ, а також визначає категорію територій «керованого землеробства» та «керовані пасовища», як ті, щодо яких будуть застосовуватись правила обліку динаміки викидів ПГ.

Таблиця 1

**Динаміка показників рівня антропогенного навантаження на агроекосистему**

| **Показник** | **2000** | **2005** | **2010** | **2015** | **2018** | **2019** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Валовий збір, тис. т: | | | | | | |
| - кукурудза на зерно | 3848,1 | 7166,6 | 11953,0 | 23327,6 | 35801,1 | 35880,1 |
| - соняшник | 3457,4 | 4706,1 | 6771,5 | 11181,1 | 14165,2 | 15254,1 |
| - соя | 64,4 | 612,6 | 1680,2 | 3930,6 | 4460,8 | 3698,7 |
| - ріпак | 131,8 | 284,8 | 1469,7 | 1737,6 | 2750,6 | 3280,3 |
| - сіно з сіножатей | 2162,4 | 2076,9 | 1653,5 | 1309,3 | 1125,0 | 1095,4 |
| Урожайність, ц/га | | | | | | |
| - кукурудза на зерно | 30,1 | 43,2 | 45,1 | 57,1 | 78,4 | 71,9 |
| - соняшник | 12,2 | 12,8 | 15,0 | 21,6 | 23,0 | 25,6 |
| - соя | 10,6 | 14,5 | 16,2 | 18,4 | 25,8 | 22,9 |
| - ріпак | 8,4 | 14,6 | 17,0 | 25,9 | 26,5 | 25,6 |
| - сіно з сіножатей | 12,2 | 13,1 | 14,4 | 15,3 | 15,2 | 14,6 |
| Обсяги внесення добрив: | | | | | | |
| - азотних (у поживних речовинах), тис. т | 225,8 | 378,5 | 776,6 | 985,0 | 1404,9 | 1467,5 |
| - органічних, тис. т | 28964,1 | 13387,3 | 9963,6 | 9662,7 | 10674,7 | 10429,8 |
| Динаміка вмісту гумусу, % | | | | | | |
| 1986–1990 рр. | 1991–1995 рр. | 1996–2000 рр. | 2001–2005 рр. | 2006–2010 рр. | 2011–2016 рр. | 1986–1990 рр. |
| 3,36 | 3,28 | 3,19 | 3,15 | 3,14 | 3,16 | 3,36 |
| Динаміка балансу гумусу в ґрунтах України у 2007–2017 рр. т/га [2] | | | | | | |
| 2007 | 2007 | 2007 | 2007 | 2007 | 2007 | 2007 |
| -0,45 | -0,45 | -0,45 | -0,45 | -0,45 | -0,45 | -0,45 |

Інструмент вуглецевого сліду, який визначає обсяги викидів ПГ на одиницю продукції, є економічним важелем, бо визначає обсяги продукції, які можуть бути продані на міжнародних ринках та ринках ЄС, а також впливає на ціну продажів цієї продукції. ЄС, взявши на себе амбітні зобов'язання щодо скорочення обсягів викидів ПГ, змінює і правила доступу до своїх ринків для імпортованої продукції. Адже скорочення викидів ПГ потребує додаткових зусиль, що відображається на вартості продукції виробників ЄС. Крім того, товарне виробництво рослинництва в розвинених країнах жорстко регламентується законодавчо закріпленими екологічними обмеженнями, в той час, як в Україні вирощування рослинницької продукції, яка орієнтована на споживання в Європі, відбувається за інших умов.

Вочевидь, що вуглецева сертифікація продукції рослинництва для забезпечення вільного доступу на міжнародні ринки потребує системного державного підходу як стосовно запровадження національної системи з підготовки звітности, так і стосовно розбудови системи моніторингу для збору даних на підтвердження звітної інформації. Поки-що на часі питанні вуглецевої сертифікації для товарної рослинницької продукції, яка є сировиною для виробництва біопалив. Згідно вимог відповідности директивним критеріям сталости [3] слід надавати інформацію стосовно характеристики земельних угідь, на яких вирощена така продукція та деяких аспектів використаних агротехнологій, адже на вимогу п. 100: «Сільськогосподарські сировини для виробництва біопалив, біорідких та біомасових палив повинні вироблятися з використанням методів, які відповідають захисту якості ґрунтів та органічного вуглецю ґрунту. Отже, якість ґрунтів та ґрунтовий вуглець повинні включатись у системи моніторингу операторів чи національних органів». Крім того, Стаття 29 дозволяє операції «з біопаливною продукцією, отриманою з сільськогосподарських угідь лише тоді, коли національні органи влади мають плани моніторингу чи управління з метою усунення наслідків для якости ґрунтів та вуглецю ґрунту».

Таким чином, залучення фінансово-економічних вуглецевих важелів, які у підсумку орієнтовані на врегулювання проблеми кліматичної зміни, опосередковано сприяють забезпеченню прийнятного рівня агроекологічної безпеки, адже окреслені директивні вимоги критеріїв сталости забороняють використовувати для вирощування біопаливної сировини землі з високою цінністю біорізноманіття, а саме землі, які мали один із наступних статусів станом на 01.01.2008 р. або пізніше, незалежно від того, чи має земля такий статус:

– праліси та інші лісові землі, які багаті на види флори та фауни та не деградують;

– території зі статусом природоохоронної діяльності;

– пасовища (природні і неприродні) з високим рівнем біорізноманіття, що охоплюють більше одного гектара;

– водно-болотні угіддя та ряд інших обмежень щодо землекористування.

Формування зазначеної системи звітости та моніторингу вимагають проведення великого обсягу робіт стосовно нормативно-правового забезпечення та відкривають доступ національним агровиробникам до міжнародних ринків.

**Список використаних джерел:**

1. Статистичний збірник. Рослинництво України 2019 / за ред. О. Прокопенка. Київ : Державна служба статистики України, 2020. 183 с.

2. Кривда Ю. Стан родючості ґрунтів України. Київ, 27 вересня 2018 р. URL: https://www.biobased-ukraine.nl/assets/uploads/sites/10/2018/10/2-yuri-kryvda-workshop-agro-residues-27092018-small.pdf.

3. Директива ЄС 2009/28/ЄС від 23 квітня 2009 р. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32009L0028.

**Зіновчук Н. В.**
*доктор економічних наук, професор,*
*провідний науковий співробітник,*
*НДІ агроекології та природокористування*
*Національної академії аграрних наук України*

## АДАПТАЦІЯ КОНЦЕПЦІЇ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ ДО ГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ВИКЛИКІВ

Сучасною ознакою економічної діяльності в будь-якій країні є необхідність врахування ризиків, пов’язаних з кліматичними загрозами. Зміна кліматичних поясів, аномальне підвищення температури, танення криги на Північному та Південному полюсах, землетруси, цунамі, виникнення пожеж та потопів, штормів, торнадо у регіонах, для яких ці явища були не притаманні, формують перелік сучасних природних катаклізмів. Кліматичні зміни призводять до руйнування навколишнього природного середовища, знищення багатьох галузей економіки, спонукають людей до переселення в інші місця або країни. У доповідях Міжурядової групи експертів по зміні клімату (IPCC) було вказано, що вже зараз окремі екосистеми суші та океану, системи водозабезпечення, сільськогосподарські землі зруйновані та не підлягають відновленню. Нині у світі практично не залишилося країн, які ще не стикнулися з проблемою кліматичних біженців [1].

Отже очевидною є нагальність врахування вже існуючих та ймовірних кліматичних змін як у виробничій діяльності суб’єктів

господарювання, так і у розробленні макроекономічних стратегій розвитку країн. Однак дотепер економічна та екологічна політика практично в усіх країнах світу ґрунтувалася, або принаймні декларувалося, що ґрунтується, на концепції збалансованого розвитку та її модифікованій версії – концепції зеленої економіки. Одним із положень, що витікали із засадничих принципів концепції збалансованого розвитку та зеленої економіки, є те, що кліматичні зміни є наслідком діяльності людей.

У 1992 р. у Ріо-де-Жанейро відбувся Саміт ООН, де було прийнято Рамкову конвенцію про кліматичні змін. У цьому міжнародному документі стверджувалось, що кліматичні зміни мають антропогенний характер. Та й головна мета прийняття Рамкової конвенції про кліматичні змін полягала у «недопущенні небезпечного антропогенного впливу на кліматичну систему». В якості доказів було наведено графіки, які демонстрували пряму кореляційну залежність між зростанням температури атмосферного повітря та збільшенням викидів CO2 в атмосферу. Нині на сайті ООН розміщена інформація, в якій стверджується, що індустріалізація, суцільна вирубка лісів, застосування певних методів сільського господарства, збільшення поголів'я тваринництва, зростання чисельності населення та розвиток економіки призвели до збільшення викидів вуглекислого газу та інших парникових газів в атмосферу. І знову наводиться низка доказів – «науково встановлених закономірностей», серед яких та, що середня глобальна температура безпосередньо залежить від концентрації парникових газів в атмосфері Землі [2].

Проте, якщо проігнорувати атомізацію сучасної науки, та звернутися за науковими даними до геології, геофізики, астрофізики, то стає зрозумілим, що кліматичні зміни є закономірним процесом розвитку нашої планети і не залежать від існування людей та їх діяльності. Кожних 12 тис років відбувається зміна полюсів Землі. Важливо акцентувати увагу на тому, що саме зараз закінчується черговий цикл у 12 тис років [3, с. 267]. Геодатчики фіксують розширення планети по екватору, що зумовлює землетруси, енергія та частота яких зростає з кожним роком. Льодовики Антарктиди та Гренландії тануть знизу до верху і, насамперед тому, що відбувається підняття з надер Землі магми та теплових потоків. Збільшення емісії нейтрино та CO2 відбувається із середини літосфери, а не з її поверхні. Геофізики запевняють, що у 2020 р. кліматичні зміни вийшли на новий рівень, який характеризуються синхронізацією природних катаклізмів. До того ж зміни на планеті Земля є ідентичними до змін, що відбуваються на інших планетах Сонячної системи. Наприклад, зараз на Марсі (майже синхронно з нашою планетою) тануть льодовики.

Очевидною є необхідність ревізії та трансформації основних положень концепції збалансованого розвитку та, зокрема, концепції зеленої економіки. Нині більшість державних та локальних програм, спрямованих на дії стосовно зміни клімату, передбачають заходи, що мають природоохоронний або енерго- та ресурсозберігаючий характер. Але цей шлях є хибним і відволікає людські ресурси (увагу та енергію людей) на вирішення проблем, які на сьогодні вже втратили свою актуальність. Сучасна політика держав має бути спрямована на об'єднання людей перед загрозою неминучих кліматичних змін. Виявлення потенційно безпечних зон, розроблення програм підтримки кліматичних біженців та виживання в умовах руйнації звичного природного оточення має стати першочерговими завданнями у суспільно-господарській діяльності людей всіх країн світу. На сьогодні є достатньо наукових доробок, які можуть відкрити доступ людства до необмеженого безкоштовного джерела енергії, докорінно змінити всі існуючі технології, які дозволять кожній людині пристосуватися до існування у кардинально зміненому природному та штучному середовищу.

**Список використаних джерел:**

1. Сайт Міжурядової групи експертів по зміні клімату (IPCC). URL: https://www.ipcc.ch/languages-2/russian.
2. Сайт ООН. URL: https://www.un.org/ru/sections/climate-change/index.html.
3. Доклад о проблемах и последствиях глобального изменения климата на Земле. Эффективные пути решения данных проблем // Физика Аллатра. – Киев: ЛОТОС, 2016. – С. 267-343.

**Іващенко О. А.**
*кандидат економічних наук, доцент,*
*завідувач кафедри економіки та менеджменту*
*зовнішньоекономічної діяльності*
*Національної академії статистики, обліку та аудиту*

## ЕКОЛОГІЧНІ ВАЖЕЛІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ: ВІД ТЕОРІЇ ДО МІЖНАРОДНОЇ ПРАКТИКИ

Екологічна політика та конкурентоспроможність в умовах еколо-гізації системи міжнародних економічних відносин, що результується на мега-, мета-, макро- та мезорівнях міжнародної економічної політики, знаходяться в синергетичній залежності одна від одної. Ідентифікація каналів взаємовпливу конкурентоспроможності та екологічної політики дозволяє виокремити: стандартизацію (адже впровадження певного рівня екологічних показників може мати наслідки для конкуренто-

спроможності фірми, що, серед іншого, пов'язана з процесом «озеленення» її діяльності [1], проте вимагає значних інвестицій на початкових етапах імплементації до нових вимог); багатоваріантність або гнучкість реагування на зміни (адже сама по собі екологічна політика може мати прямий, а не опосередкований вплив на конкурентоспроможність, який виникає безпосередньо від самої політики; це випадок, коли дотримання екологічної політики не змінює рівень фізичного впливу фірми на навколишнє середовище, зокрема, коли встановлюється система торгівлі квотами на викиди). Прикметно, що такий взаємовплив політики і практики, що проявляється на мезорівні, відтворюється і на макрорівні взаємодії, відтак запропонований підхід до аналізу «знизу вгору» (або з рівня фірми на рівень держави) є адаптивним для більш комплексного аналізу позитивних та негативних наслідків для конкурентоспроможності, а також для визначення законодавчих прогалин в регулюванні (отримання асиметричних доходів від аукціонів в межах ЄС).

Однак підхід «знизу вгору» ускладняється тим, що компанії можуть здійснювати діяльність у кількох секторах, а також працювати у багатьох країнах (такі, як багатонаціональні підприємства [3]). Ставлячи під сумнів в епоху транснаціоналізації виробничої діяльності адаптивність концепції національної конкурентоспроможності як такої, нам слід акцентувати увагу на тому факті, що вплив на навколишнє середовище, здійснюваний на рівні фірми, не може механістично переноситись на галузевий або загальнодержавний рівень. У дискусіях щодо екологічної політики, спроби ідентифікувати характерні ознаки конкурентоспроможності наражались на такі концептуальні пастки: по-перше, конкурентоспроможність на рівні фірми означає здатність фірми продавати товари та послуги на ринку та залишатися в бізнесі; конкурентоспроможність на галузевому рівні стосується сукупної конкурентоспроможності фірм, які працюють у певному секторі економіки, порівняно з міжнародними конкурентами; конкурентоспроможність на національному рівні означає здатність країни підвищувати добробут своїх громадян. Відтак екологізація виробництва може ставати на заваді конкурентоспроможності, якщо визначати її за ціновими факторами, або навіть на заваді підвищенню рівня життя населення (якщо її оцінювати, вдаючись до порівняння показників ВВП на душу населення), тим самим, актуалізуючи розгляд цієї проблеми в контексті безпекових питань [4; 5].

Це підводить нас до необхідності розгляду конкурентоспроможності як певної здібності. Оскільки цю здібність важко виміряти, більшість визначень, які зустрічаються в літературі, та заходи, що застосовуються в емпіричних дослідженнях, насправді стосуються *детермінант* конкурентоспроможності (таких, як продуктивність праці) або *наслідків*

конкурентоспроможності (таких, як оцінка показників, що відображаються в бухгалтерському обліку або характеризують позиції фірми на фондовому ринку – обсяг діяльності, ринкової частки та торговельних потоків на галузевому рівні, а також генерованих торговельних та інвестиційних потоків й зростання на національному рівні).

Спроба зв'язати в один причинно-наслідковий ланцюг поняття «конкурентоспроможність» та «екологічна політика» результується в інтерпретації словосполучення «вплив екологічної політики на конкурентоспроможність» крізь призму ідентифікації ефектів та наслідків такої взаємодії саме на макрорівні, де екологічна політика виступає лише одним з чисельних факторів, що потенційно впливають на конкурентоспроможність фірми як таку.

Можна виділити п'ять різних механізмів, завдяки яким позитивні наслідки конкурентоспроможності можуть виникати під впливом зміни екологічних показників діяльності фірми:

1) Поліпшення екологічних показників може призвести до підвищення ефективності використання ресурсів. Екологічна відповідальність та ефективність наслідують аналогічну логіку: забруднення та відходи є неефективними. Таким чином, поліпшення екологічних показників може призвести до економії на прямих витратах, оскільки необхідний менший обсяг матеріалів, енергії та послуг для виробництва продукції, або ж шкідливі для навколишнього середовища ресурси можна замінити дешевшими альтернативами. Наприклад, є десятки прикладів компаній, які змогли одночасно знизити забруднення та витрати ресурсів й енергії. При цьому, окрім підвищення ефективності існуючих технологій, потреба в покращенні екологічних показників може також призвести до важливих технологічних проривів.

2) Поліпшення екологічних показників може призвести до покращення відносин із зацікавленими сторонами, що сприятиме економії на витратах при проведенні операцій з ними. Зокрема, високі екологічні показники можуть призвести до здатності конкурувати за найкращих працівників. Нижчі ризики, спричинені високими екологічними показниками, можуть відображатися для фірми у зниженні вартості позичкового капіталу та послуг страхування. Крім того, екологічно активне населення може збільшувати попит на продукцію екологічно небайдужих фірм, відтак гарантуючи постійне зростання продажів, а за умови дотримання екологічних норм фірми можуть претендувати на фіскальні та кредитні пом'якшення.

3) Поліпшення екологічних показників може сприяти диференціації продукції. Високі екологічні показники можуть зробити товар чи послугу більш привабливою на ринку та забезпечити більшу цінність для замовника, що може збільшити дохід за рахунок цінової премії або збільшення обсягів продажу. Наприклад, маркування «екологічна

продукція» – інструмент, який може бути використаний для підтримки екологічної диференціації.

4) Поліпшення екологічних показників може спростити доступ до ринку. Високі екологічні показники можуть збільшити дохід, оскільки фірма здатна запропонувати свій товар чи послугу в країнах із суворими екологічними стандартами, або покупцям, які дотримуються екологічних критеріїв у своїх рішеннях при купівлі. Такі критерії можуть випливати із систем екологічного менеджменту покупців або вимог публічних закупівель.

5) Поліпшення екологічних показників може сприяти створенню нового бізнесу [2]. Фірма може почати продавати іншим фірмам розроблені ноу-хау, технології чи послуги, розроблені для покращення власних екологічних показників. Серед іншого, продаж прав на викиди також приносить гарантований дохід. Інновації, які призводять до абсолютно нових напрямків бізнесу, також перспективні.

З тим, аби наш аналіз був комплексним, ми не можемо оминути увагою й існуючі негативні наслідки екологізації показників діяльності фірм на конкурентоспроможність та не ідентифікувати такі трансмісійні канали. По-перше, поліпшення екологічних показників може збільшити прямі виробничі витрати. Для досягнення високого рівня екологічних показників можуть знадобитися капітальні вкладення в машини, обладнання та будівлі. Крім того, операційні витрати на матеріали, енергію та робочу силу можуть істотно збільшитися. По-друге, поліпшення екологічних показників може знизити продуктивність й опосередкованим чином, адже нові процеси та виробничі практики можуть виявитися менш ефективними, а перехідний період може передбачати перехідні витрати та перебої у виробництві. Екологічні інвестиції можуть витіснити інші, більш продуктивні інвестиції, і відтягнути дефіцитні ресурси (час, гроші, зусилля департаменту ресурсів та розвитку), які, будучи спрямованими на покращення екологічних показників, не зможуть бути використані для отримання гарантованого прибутку вже у короткостроковій перспективі. По-третє, поліпшення екологічних показників може негативно вплинути безпосередньо на якість, таку як ефективність чи зовнішній вигляд товару або послуги фірми, що відображається у втратах прибутків. Наприклад, клієнти можуть вірити (помилково чи ні), що фрукти, які вирощуються за органічними технологіями, зіпсуються швидше, ніж інші фрукти, або що екологічно чистий миючий засіб не видалить плями так само ефективно, як інші продукти.

Відтак окреслене формує запит на ревізію міжнародної економічної політики як такої, якій має бути поставлено в обов’язок в часи, коли завдання збереження навколишнього середовища фактично знаходиться в кроці від його абсолютизації (в частині реалізації Цілей сталого

розвитку [1; 3; 4; 6]), поставити екологічну політику в центр її формування, забезпечуючи на всіх рівнях – наддержавному, регіональному, національному та секторальному – необхідною пріоритетністю з наданням відповідного інструментарію впливу на практику господарювання на рівні фірм.

**Список використаних джерел:**


1. Melnyk T., Reznikova N., Ivashchenko O. Problems of statistical study of “green economics” and green growth potentials in the sustainable development context. *Baltic Journal of Economic Studies.* 2020. Vol. 6 (3). P. 87–98.
2. Reznikova N., Zvarych R., Zvarych I., Shnyrkov O. Global circular e-chain in overcoming the global waste. *Procedia Environmental Science, Engineering and Management.* 2019. Vol. 6, no. 4, pp. 641–647.
3. Reznikova N. Transnationalization as an aggravator of the nature use problem: challenges on the way to sustainable development. *Міжнародні відносини. Серія «Економічні науки».* 2016. № 7. URL: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/issue/view/163.
4. Reznikova N., Ivashchenko O., Rubtsova M. Global problems as a subject of interdisciplinary studies in the focus of international economic security and sustainable development. *Ekonomika ta derzhava.* 2020. Vol. 7, pp. 24–31.
5. Reznikova N. Ecological imperatives for extension of globalization processes: problem of economic security. *Інвестиції: практика та досвід.* 2016. № 21. С. 23–26.
6. Іващенко О.А. Концепція сталості у фокусі цілей сталого розвитку. Стратегія розвитку України: фінансово-економічний та гуманітарний аспекти: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції. Київ: «Інформаційно-аналітичне агентство», 2019. С. 289–291.



**Конащук В. Л.**
*кандидат економічних наук, доцент,*
*доцент кафедри менеджменту та фінансів*
*Українського державного хіміко-технологічного університету*


## ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ІНДУСТРІАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА ЯК СКЛАДОВА ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ

Концепція «зеленої економіки», що виникла ще в другій половині минулого століття, останнім часом набуває все більшої популярності в світі. Будучи сформованою в процесі практичної діяльності екологічних організацій різного рівня, сьогодні «зелена економіка» та дотичні до неї напрями «зеленого зростання», «низьковуглецевого зростання» мають суттєве науково-методологічне підґрунтя, а в ряді країн вони вже стали важливими складовими економічної політики. Значну зацікавленість викликає ця концепція і в Україні, що відобразилось у науковому доробку таких науковців, як І. Бистряков, О. Веклич, Б. Данилишин, А. Мартинюк, Е. Прушківська, Ю, Огаренко [1–4] і багатьох інших, у

тому числі й автора [5; 6]. Більше того, важливість переформатування соціально-економічного розвитку України на засадах «зеленої економіки» відзначена в аналітичній записці Національного інституту стратегічних досліджень [7]. У зв'язку з цим слід зазначити, що важливим напрямом «зеленого» розвитку економіки є екологізація існуючого індустріального виробництва. І хоча цьому напряму в країні приділяється достатньо багато уваги як науковцями, так і практиками, проте їх зусилля зосереджені переважно на питаннях нейтралізації чи мінімізації поточного шкідливого впливу виробництва на довкілля. Наразі проблеми екологізації виробництва з урахуванням довгострокових трендів кліматичних змін як у науково-технологічному, так і в організаційно-економічному аспектах досліджені недостатньо.

Метою цієї роботи є науково-методичне забезпечення організації процесу екологізації діючого індустріального виробництва, особливо на надважливих для економіки країни підприємствах з високими екологічними ризиками, з урахуванням довгострокових трендів кліматичних змін.

Серед вищезазначених підприємств особливе місце займає Запорізька атомна електростанція (ЗАЕС). По-перше, значення цього підприємства для енергосистеми України, та й для економіки в цілому, є безпрецедентним – вона є найбільшою не тільки в Україні, а й у Європі, маючи частку понад 20% від всього обсягу виробництва електроенергії в країні. По-друге, неоднозначним є екологічний статус ЗАЕС, як і всієї атомної енергетики. Безумовно, це підприємство з високими екологічними ризиками своєї діяльності. Можливо, надвисокими, бо Україна добре пам'ятає Чорнобильську катастрофу та її наслідки. Але то є потенційні ризики, що можуть становити реальну загрозу для довкілля лише у випадку позапроектної аварії, ймовірність якої надзвичайно низька з огляду на заходи безпеки, що вживаються в процесі експлуатації ядерних енергоблоків. Натомість реальне забруднення навколишнього середовища є незначним, більше того, атомники позиціонують своє виробництво як екологічно чисте. Тобто, з одного боку зарахування генерації електроенергії на атомних електростанціях до «зелених виробництв» є явним, і навіть цинічним, перебільшенням. Але з іншого боку це виробництво органічно вписується в концепцію, наприклад, низьковуглецевого розвитку. Адже ЗАЕС щодоби виробляє більше 120 млн. кВт електроенергії, завдяки чому не спалюється близько 60 тис. тон вугілля!

Але є ще одна обставина. ЗАЕС розташована на березі Каховського водосховища – найбільшого резервуару прісної води в Україні. Від стану водних ресурсів цього водосховища значною мірою залежить майбутнє країни, що є загалом вододефіцитною. ЗАЕС не є істотним забруднювачем водосховища хімічними сполуками (це здійснюють в

основному промислові підприємства Запоріжжя й Нікополя). За даними моніторингу еколого-хімічної лабораторії ЗАЕС гідрохімічні показники води ставка-охолоджувача ЗАЕС, що скидається у водосховище, практично не відрізняються від показників води у ньому. Більш суттєвим є теплове забруднення водосховища, хоча за даними тієї ж лабораторії тепловий удар по водосховищу обмежується незначною акваторією в радіусі 1–1,5 км від місця скидання вод зі ставка-охолоджувача.

Теплофізичний аналіз стану водних ресурсів Каховського водосховища свідчить про значні аномалії. Перегрів поверхневих вод влітку призводить до так званого «цвітіння» водосховища (швидкого розмноження токсичних синьо-зелених водоростей). Уже сьогодні це явище критичним чином впливає на якість води у водосховищі та на придатність її використання як питної для більш як 1 млн. осіб населення Дніпропетровської, Запорізької та Херсонської областей. Представники ЗАЕС стверджують, що їх вклад у формування такого стану є незначним. Але якщо екстраполювати цю ситуацію навіть на середньострокову перспективу (10 років), матимемо зовсім іншу картину. Кліматичні зміни, спричинені глобальним потеплінням, призводять до скорочення зимового періоду, зменшення кількості опадів. Наслідком малосніжної зими 2019–2020 рр. стала маловодність Дніпра, спрацьованість водосховищ, різке погіршення гідродинамічних характеристик поверхневих вод. І це тільки початок. Якщо обсяги теплового забруднення водосховища з боку ЗАЕС залишатимуться незмінними, вплив цього забруднення в умовах маловодного застійного водосховища суттєво зростатиме й стане критичним уже через кілька років. Наслідки можуть бути драматичними, і найперше – знищення всього живого і непридатність ресурсів водосховища для водогосподарських потреб.

Для недопущення такого розвитку подій необхідно реалізувати ряд проектів, спрямованих на:

а) пошук шляхів використання низько потенційної теплової енергії;

б) пошук способів утилізації низько потенційної теплової енергії.

Але оскільки сьогодні ситуація виглядає заспокійливо, про ці напрямки пошуків ніхто навіть не думає. У зв’язку з цим пропонується організаційно-економічний механізм вирішення проблем екологізації існуючого виробництва на даному конкретному прикладі. Основним елементом такого механізму має стати інституційна платформа, що являє собою поєднання зусиль у чотирикутнику «держава – місцеве самоврядування – громадськість – підприємство» з відповідним функціоналом, а саме:

– держава (в особі спільного органу, створеного відповідними обласними і районними адміністраціями) – цілепокладання, загальна координація і організація співфінансування реалізації проектів;

– місцеве самоврядування (в особі створеної асоціації органів місцевого самоврядування населених пунктів зони спостереження АЕС) – моніторинг процесів реалізації проектів у інтересах територіальних громад;

– громадськість (у особі створеної асоціації громадських організацій населених пунктів зони спостереження АЕС) – громадський контроль;

– підприємство (в особі НАЕК «Енергоатом») – управління й фінансування проектів.

Організаційний формат механізму повинен мати наступний вигляд.

1. Визначення ключової проблеми екологізації виробництва – у нашому випадку це теплове забруднення з боку ЗАЕС Каховського водосховища, деструктивний вплив якого з часом зростає через кліматичні зміни.

2. Постановка цілі – недопущення перевищення асиміляційного потенціалу Каховського водосховища по тепловому забрудненню та розробка відповідного комплексного проекту для досягнення поставленої цілі (що включатиме науково-дослідницьку, проектно-технологічну та реалізаційну складові).

3. Визначення ключових показників результативності реалізації проекту (знищення синьо-зелених водоростей, поліпшення якості води) та реперних часових точок процесу реалізації.

4. Реалізація проекту.

Фінансова складова механізму має включати підходи по консолідації фінансових ресурсів для реалізації проекту шляхом більшого зосередження фінансів, що виділяються ЗАЕС (НАЕК «Енергоатом») на екологічні заходи, на вирішення ключової проблеми, а також залучення фінансування з боку держави, органів місцевого самоврядування та інших джерел.

## Список використаних джерел:

1. Бистряков І.К. Становлення зеленої економіки в Україні: методологічні аспекти. *Механізм регулювання економіки*. 2011. № 4. С. 50–57.

2. Веклич О.А., Шлапак Н.Ю. Экологически скорректированный ВВП как показатель экономического развития. *Проблемы прогнозирования*. 2012. № 3. С. 48–54.

3. Мартинюк А., Огаренко Ю. Перспективи розвитку «зеленої» економіки ; Фонд ім. Фрідріха Еберта, 2012. 16 с. URL: http://www.fes.kiev.ua/new/wb/media/publikationen/green_economy_perspectives.pdf.

4. Прушківська Е.В., Шевченко Ю.О. Розвиток «зеленої економіки»: національний аспект. *БІЗНЕСІНФОРМ*. 2013. № 3. URL: http://business-inform.net/pdf/2013/3_0/186_191.pdf.

5. Конащук В.Л. До питання про вирішення еколого-економічних проблем діяльності промислового підприємства. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. Зб. наук. праць*. 2016. Вип. 2 (02). С. 71–76.

6. Конащук В.Л. Еколого-економічна концепція модернізації електроенергетики. *Вісник Харківського національного університету ім. Каразіна. Економічна серія*. 2010. № 921. С. 80–85.

7. «Державна політика сталого розвитку на засадах «зеленої економіки». Аналітична записка. URL: https://niss.gov.ua/doslidzhennya/nacionalna-bezpeka/derzhavna-politika-stalogo-rozvitku-na-zasadakh-zelenoi-ekonomiki.

**Новак Л. В.**
*студентка*
*Волинського національного університету імені Лесі Українки*
**Павлова О. М.**
*доктор економічних наук, професор,*
*завідувач кафедри аналітичної економіки та природокористування*
*Волинського національного університету імені Лесі Українки*

## АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ОБМІЛІННЯ ШАЦЬКИХ ОЗЕР

На сьогоднішній день однією з найбільших гострих і складних проблем є обміління Шацьких озер. Раціональне природокористування та охорона довкілля потребує комплексного підходу, який передбачає систему різних форм впливу на природокористувачів, яка залежить від характеру виробництва, ресурсів підприємств, галузі та елементів природного середовища, в якому вони функціонують. Тому актуальним завдання на сьогодні є саме пошук шляхів покращення природокористуванням.

Метою дослідженні є аналіз загроз, які впливають на обміління Шацьких озер та пошук шляхів їх вирішення.

Вивчення проблем озерно-лісового комплексу Шацького НПП присвячені роботи Гриб Й. [2], Зузука Ф., Морозова А., Залеського І. та ін.

Проблеми раціонального використання та охорони природних ресурсів набули значної ваги в нашій країні. Це зумовлено передусім тим, що протягом багатьох десятиліть у господарське життя країни було залучено значний потенціал, все більше природних ресурсів (землі, води, лісу) потрапляло до виробничого обігу.

Шацький національний природний парк (ШНПП) є унікальним куточком української природи із значними запасами чистої води, а також з різноманітною флорою і фауною. За останні десятиріччя втручання людини в екосистеми різних рівнів негативно вплинуло на клімато- та водорегулюючу роль лісів, водність річок та озер, гідрологію аграрних територій. Озеро-лісовий комплекс Шацького НПП

знаходиться на самому гребені Балтійського-Чорноморського вододілу, що робить його надзвичайно вразливим. В сучасних умовах впливу антропогенних чинників на природню гідроекосистему прослідковуються ціла низка викликаних ними екологічних проблем.

Проаналізуємо кожну із цих загроз. Хотиславський кар'єр, розташований у безпосередній близькості до кордонів України. Згідно з дослідженнями Рівненської геологічної експедиції, від водовідведення з кар'єру підземних вод сформується депресійна лійка, яка по ізолінії зниження рівня ґрунтових вод на 1 м досягне розмірів за шириною 21 км, за довжиною – 32 км [2, с. 81]. За оцінкою Й. Гриба та Д. Войтишина, функціонування цього родовища буде стимулювати порушенню екосистеми оз. Світязь на орієнтовну площу 10 км [2, с. 32]. Ці розрахунки дають нам зрозуміти, що існує велика загроза цінним об'єктам Шацького НПП – озерам Світязь та Пісочне.

Із водної поверхні водойм залежно від їхніх площ, глибин, захищеності від вітру в середньому за багаторічний період випаровувалося від 600 до 700 мм шару води, що становить майже 44 млн м3 з усіх Шацьких озер із загальною площею 6,3 тис га. Найбільший шар випаровування на озерах із великою площею, а саме Світязя, Пулемецького, Луки, Люцимера, найменше – з озер із невеликою захищеною від вітру площею. У багатоводні роки при високій вологості повітря випаровування з водних об'єктів зменшується на 10–15 відсотків, а в маловодні за вищої температури повітря та нижчою вологістю – збільшується на 15–20 відсотків. Випаровування з водної поверхні відбувається зазвичай в теплі періоди року і може досягати відмітки в окремі місяці 150 мм шару води. 2018 р. з озер із великою площею випаровувалося майже 820 мм, 2019-го – 850 мм, з озер, які є невеликими за площею відповідно майже 710 і 730 мм. Із Шацьких озер обсяг утрат на випаровування порівняно із середньорічною величиною 2018 р. збільшився на 7,6, а 2019-го – на 9,5 млн кубометрів. У зв'язку з глобальним потеплінням випаровування як із поверхні суші, так і з водойм, збільшуватиметься.

Світязь за його поперечного перерізу 63,6 тис $м^2$ за рік становить 23,2 тис $м^3$, що відповідає 1 мм шару води в озері. Залежно від рівнів ґрунтових і підземних вод на територіях, прилеглих до озера, та рівнів у ньому величини припливу та відпливу підземних вод можуть змінюватися в декілька разів і в бік збільшення, і зменшення. Але істотного впливу на водний режим озера вони не мають через незначний порівняно зі змінами опадів та випаровування розмір. Оскільки площі поперечних перерізів інших озер Шацької групи менші, то, відповідно, менші в них припливи та відпливи як підземних, так і ґрунтових вод.

Дуже велике значення для водозабезпечення Шацьких озер має приплив з водозбірних площ. Постійний моніторинг замірів на озері Світязь та періодичні на інших озерах ШНП показують, що у холодні періоди року, через підвищення надходжень від опадів та припливу з водозборів над випаровуванням рівні в них збільшуються, а в теплі періоди, за винятком місяців з великою кількістю опадів, через перевищення випаровування над надходженнями, понижуються. Можемо проаналізувати, що при різниці між випаровуванням та надходженням від опадів і припливу за квітень–листопад 2018 року – 338 мм рівні води в озері Світязь понизилися на 33 см, за грудень 2018 – березень 2019 року при перевищені надходжень над випаровуванням на 161 мм – підвищилися на 17 см, за квітень-жовтень при перевищенні випаровування на 388 мм, рівні понизилися на 38 см. За листопад 2019 – січень 2020 року, при опадах 118 мм, від втрат через високі для цього періоду температури повітря, рівні води в озері підвищилися лише на 6 см. Порівняно з минулим роком на 1-ше лютого показники були нижчими на 28 см. Компенсуючого припливу напірних підземних вод, про що стверджують автори Концепції програми збереження Шацького поозер'я, не відбулося. При погодних умовах, аналогічних 2018–2019 рр., 2020-го і в наступних роках слід очікувати подальшого зниження рівнів води в озерах та погіршення їхнього екологічного стану.

Важливо вказати, що серед запропонованих варіантів поповнення для поповнення озер, котрі були висловлені науковцями, висунуто ідею самотічної подачі води з верхів'я річки Прип'ять, де розорювання земель мінімальне, і немає підприємств, які забруднюють навколишнє середовище. Саме за рахунок подачі води існуючою насосною станцією з річки Західний Буг обсяги стоку річки Прип'ять можуть бути збільшені, якщо їхня якість відповідатиме екологічним вимогам.

В ході роботи було проаналізовано чинники, котрі впливають на зниження рівня води в Шацьких озерах. На сьогодні через значне зниження рівнів води в озерах Шацького національного природного парку, та, зокрема, всіма улюбленого озера Світязь, склалася досить складна гідрологічна ситуація. Можемо дійти до висновку, що тільки органічне поєднання правового та економічного механізмів регулювання процесу природокористування і тісне міжнародне співробітництво нашої країни в сфері охорони природи дозволить вберегти від обміління озерний комплекс Шацького НПП.

**Список використаних джерел:**

1. Безручко Л.С. Еколого-географічне обґрунтування рекреаційного природокористування на території Шацького національного природного парку: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. геогр. наук : спец. 11.00.11.

«Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів». Львів, 2010. 20 с.

2. Гриб Й.В., Войтишина Д.Й. Хотиславський кар'єр крейди й Шацький природний національний парк – екологічні й економічні проблеми та ризики. *Наук. вісник Волин. ун-ту імені Лесі Українки. Геогр. науки*. 2010. № 17. С. 31–34.

3. Павлов К.В. Застосування методів нормування показників та нечіткої логіки при оцінці рівня еколого-безпечного природокористування. Структурні зміни в економіці природокористування: теоретичні основи та прикладні аспекти: колективна монографія / за заг. Ред д-ра екон. наук, проф. О.М. Стрішинець. Луцьк : Вежа-Друк, 2016. С. 46–63.

**Okhrimenko O. O.**
*Doctor of Economics, Professor,*
*Professor of Department of International Economy*
*National Technical University of Ukraine*
*«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»*
**Chernukha I. S.**
*Student*
*National Technical University of Ukraine*
*«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»*

## DEVELOPMENT OF MECHANISMS FOR INTERNATIONAL TRADE IN EMISSION QUOTAS

Greenhouse gas emissions are a major driver of climate change. Carbon dioxide and methane account for 90% of all greenhouse gas emissions. Climate change has a direct global economic impact on society. And this negative impact will only intensify if appropriate measures are not taken.

The Kyoto Protocol created a mechanism to reduce emissions for 33 industrialized countries and economies in transition, establishing control over the emission of six types of greenhouse gases [1]. The Paris Agreement, which aims to replace The Kyoto Protocol, is another treaty that has a strong potential for both environmental and economic benefits from its implementation. An important element of the Paris Agreement is the Sustainable Development Mechanism (SDM), which implies joint actions of countries to reduce GHG emissions, both market and non-market. The greatest debate is caused by Article 6 of the Paris Agreement, which provides for the use of such market mechanisms: implementation by a country of its national contribution to reduce greenhouse gas emissions to the Paris Agreement on the basis of cooperation in another country (joint approaches); stimulating business participation in reducing greenhouse gas emissions, including through support for projects in other countries (a mechanism to help reduce greenhouse gas emissions and support sustainable development). IETA's report, modelling up to $250bn in reduced costs to meet current

climate goals, says that if countries are “inspired to invest these cost savings in enhanced ambition”, then targets could be boosted by 50%. This would cut an additional 5bn tonnes of CO2 equivalent (GtCO2e) annually by 2030, against current pledges that would save 10GtCO2e [2].

From the other hand, the Paris Agreement can be found a bit controversial. Despite higher coverage, the Paris Agreement still has some weak points, inherited from the Kyoto Protocol. For example, the risk of carbon leakage has not been completely reduced yet. From this point of view, it is important for now to establish risk-free mechanism of reducing GHG emission That can be reached only by careful and continuous review and revision of all articles of the treaty.

The two main groups of instruments to reduce the amount of GHG emissions are command-and-control regulations and incentive-based approaches. Cap-and-trade is an incentive-based approach for reducing the number of emissions by establishing a market price for pollutions and therefore the price for reducing such pollutions, while command-and-control do not give an opportunity for cheaper implementation and tax-based mechanisms control the price of emissions but not the amounts.

The European Union Emissions Trading System (EU ETS) was the first large GHG emissions trading scheme in the world and remains the biggest. Establishing an emissions trading system is more efficient than using non-market approaches, even if current prices are below fair value [3].

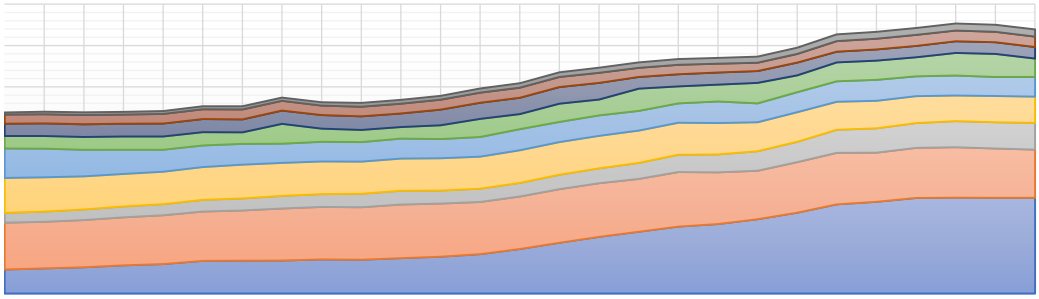

**Figure 1. Historical GHG emissions of biggest emitters since 1990, MtCO2e [4]**

A key metric in emissions trading is the region's emissions, measured in metric tons. Other than $CO^2$ gases are recalculated through carbon dioxide

equivalent ($CO^2$-eq). Quantity of emissions is set by authorities of emission trading system. Limited supply makes market to establishing fair price for this amount.

The chart below (Figure 1) shows historical emissions measured in 10 biggest emitters all over the world, which covers 69 % of all emissions. China's emissions in 2016 increased by 299 % in comparison with the 1990 base year. However, China's emissions of greenhouse gases stabilized on the 2013 level. India (+ 174%), Iran (+ 23 %) and South Korea (+ 161 %) demonstrate constant increment over last 25 years. The only reducers of this sample are the European Union (-25 %), Russia (-33 %) and Brazil (-8 %).

Mitigation in the European Union can be attributed to the implementation of the European Union Emissions Trading System, while the economic downturn had the most substantial in Russia's cut down. Overall emissions from the most significant regions in 2016 increased by 47% in comparison with 1990. It is essential to observe emissions per capita for more reliable comparison.

The chart below (Figure 2) demonstrates the change in GHG emissions per capita in key regions.

**Figure 2. Historical emissions per capita in 1990 and 2016MtCO2e [4]**

Brazil (-33%), Russia (-31%), European Union (-29%) and United States (-20%) reduced their emissions per capita gradually since 1990. Increasements in other counties include China (+228%), Iran (+136%), South Korea (+118%), India (+81%), Japan (+13%) and Indonesia (+2%). As mentioned above, Russia's mitigation was mostly affected by the economic downturn. The decrement in the European Union can be attributed to EU ETS implementation.

The quoted market price for greenhouse gas emissions is measured in national currency units per metric ton. The chart below (Fig. 2) shows the historical allowance prices in the largest non-linked emissions trading schemes (European Union, New Zealand and South Korea). The price deviation shows that mentioned cap-and-trade systems are not linked together in a sufficient way. Otherwise, the price difference would be lower (or equal to zero). Consequently, it is obvious that there is a room for maneuver to gain even cheaper GHG emissions mitigation through international trade.

Prices are not directly comparable across systems due to different circumstances and national emissions trading systems (ETS) design [5]. Individual emissions trading systems are hard to link properly despite the established framework for international trade in the Kyoto protocol (Clean Development Mechanism). Collapse of Certified Emission Reduction units (CERs) market in 2012 had proved that a more effective mechanism should be introduced.

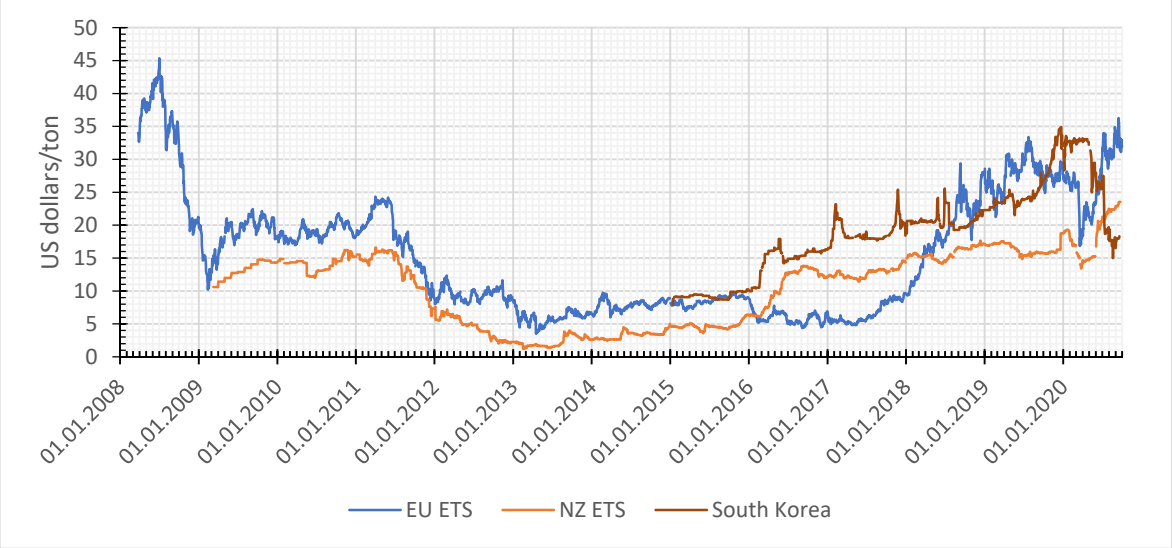


**Figure 3. Historical allowance prices for GHG emissions [5]**

Emissions trading systems use the cap to reduce emissions of GHG. But limits are set only for covered countries or companies, while not members of ETS have an opportunity to raise their emissions. Such a situation is the real threat of emissions mitigation because it can offset all mitigation of covered countries.

The creation of effective national emission trading schemes with their subsequent international linking creates a basis for reducing emissions of harmful substances into the environment. The mechanisms of international trading in quotas must be actively used to prevent global climate change.

## References:

1. Kyoto Protocol to the Framework Convention on Climate Change, 1997 [Electronic resource]. URL: https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf.

2. The Economic Potential of Article 6 of the Paris Agreement and Implementation Challenges [Electronic resource] // International Emissions Trading Association. – 2019. – URL: https://www.ieta.org/resources/International_WG/Article6/CLPC_A6%20summary_highres%20no%20crops.pdf.
3. The European Union Emissions Trading System reduced CO2 emissions despite low prices [Electronic resource] // National Academy of Sciences of the United States of America. – 2020. – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7183178.
4. CAIT Climate Data Explorer [Electronic resource] // World Resources Institute. – 2020. – URL: http://cait.wri.org.
5. Allowance Price Explorer [Electronic resource] // International Carbon Action Partnership. – 2020. – URL: https://icapcarbonaction.com/en/ets-prices.

**Резнікова Н. В.**
*доктор економічних наук, професор,*
*професор кафедри світового господарства*
*і міжнародних економічних відносин*
*Інституту міжнародних відносин*
*Київського національного університету імені Тараса Шевченка*

# КОНСОЛІДАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ» ЯК ЗАПОРУКА РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

В умовах протидії пандемії та боротьби з рецесією, які виступають визначальною ознакою «нової норми» світової економіки [1], у стимулюванні економічного зростання і розвитку усіх країн світу важливу роль відіграватимуть такі фактори: по-перше, зовнішня торгівля, яка є однією з рушійних сил розвитку і стабільного (але не сталого) економічного зростання; по-друге, багатостороння торговельна система, яка є універсальною, відкритою та недискримінаційною (не беручи до уваги прояви так званого «прихованого протекціонізму» або неопротекціонізму [2]); по-третє, практика укладання регіональних торговельних угод [3; 4], що певною мірою викривлюють умови торгівлі, а також ступінь забезпечення безперебійності ланцюгів поставок та ланцюгів створення доданої вартості [5].

Перехід до зеленої економіки можна розглядати як шлях до сталого розвитку [6; 7]. Сталий розвиток передбачає зміцнення його трьох взаємопов'язаних і взаємодоповнюючих факторів: охорона навколишнього середовища, соціальний та економічний розвиток. Водночас, зелена економіка та стале виробництво і споживання являють собою дві сторони однієї медалі. Вони мають однакові цілі сприяння сталому розвитку, що охоплює макро- та мікроекономічні аспекти державної політики, регулювання господарської діяльності та соціальної поведінки. Стале споживання і виробництво здебільшого спрямовані на

підвищення ефективності використання ресурсів в процесі їх виробництва та споживання.

Оцінювати перехід до зеленої економіки можна за кількома показниками, які умовно можна поділити на такі групи: 1) економічні показники (частка інвестицій або виробництва та зайнятості в секторах, які відповідають «сталим» стандартам як, наприклад, «зелений» ВВП); 2) екологічні (ефективність використання ресурсів, інтенсивність забруднення на галузевому або національному рівнях, наприклад, використання енергії (відносно ВВП) або використання води (відносно ВВП)); 3) сукупні показники прогресу та благополуччя.

Однак концепція «зеленої економіки» не може замінити концепцію сталого розвитку, оскільки сфера її застосування залежна від реалізації політичної програми, яка сприятимете появі нових джерел економічного зростання або нових порівняльних переваг, сумісних з екосистемами, що мають здатність до відновлювання через створення необхідних умов для інновацій, інвестицій і конкуренції. Вона містить ряд заходів, які включають економічні й неекономічні методи, а саме: вартісна оцінка природних ресурсів, ціноутворення, які відповідають принципам сталого розвитку; державна інвестиційна політика, що спрямована на підтримку розвитку «зелених» технологій, інфраструктури, природного капіталу для відновлювання і збільшення його обсягів; відмова від екологічних неефективних субсидій, які необхідні для нестійкої економічної діяльності (сільське господарство, енергетика, риболовство, лісне і водне господарства); державні закупівлі, які заохочують виробництво екологічної продукції і застосування відповідних принципам сталого розвитку методів виробництва; реформування систем «екологічного» оподаткування, що передбачає зміщення акценту з податку на робочу силу в бік податків на забруднення; усунення торговельних бар'єрів на шляху екологічних товарів і послуг; цільова державна підтримка НІОКР, пов'язана із створенням екологічно чистих технологій.

Крім того, застосування концепції «зеленої економіки» обмежується методологічними розбіжностями в трактуванні її характерних ознак та змістовних характеристик, оскільки нова концепція може використовуватися для виправдання односторонніх заходів торговельного протекціонізму, який впроваджуватимуть країни світу. Так, в документах ЮНЕП «зелена економіка» визначається як система видів економічної діяльності, пов'язаних з виробництвом, розподілом і споживанням товарів і послуг, які призводять до підвищення добробуту людини у довгостроковій перспективі, при цьому не наражаючи майбутні покоління на значні екологічні ризики або екологічний дефіцит [8].

Перехід до «зеленої економіки» призведе до зміни структури світової торгівлі. Передусім, перехід до нової економічної системи принесе, за прогнозами, потенційні економічні вигоди країнам, що розвиваються, відкриваючи нові можливості для експорту, що пояснюється зростанням обсягів торгівлі екологічними товарами і послугами порівняно з темпами росту традиційних груп товарів. Втім, слід визнати, що попри зростаючу присутність на ринку екологічних товарів Китаю, Індії та Бразилії, левова частка екологічних товарів виробляється саме у розвинутих країнах [9]. Але розвиток вітчизняних галузей, що вироблятиме екологічні товари, повністю відповідає інтересам країн, що розвиваються.

Загальновизнано, що лише колективні економічні зміни в глобальному масштабі можуть запобігти небезпечним наслідкам деградації навколишнього середовища та зміни клімату [10]. Концепції та засади зеленої економіки являють собою радикальний перехід до більш ефективних, екологічних та ресурсозберігаючих технологій для зменшення викидів та пом'якшення наслідків зміни клімату [11], а також подолання виснаження ресурсів та подальшої деградації довкілля. Його дискурси мають стратегічну перевагу в перетворенні негативної дискусії навколо обмежень щодо можливостей у позитивну. Концепція зеленої економіки також має потенціал для того, щоб при розробці національних, регіональних та міжнародних планів реалізації Цілей сталого розвитку (ЦСР), навіть попри об'єктивні обмеження у фінансуванні, викликані пандемією (що збільшує витрати на охорону здоров'я) та коронакризою (що викликатиме загострення бюджетних дефіцитів), упорядниками ставилося за мету запобігати виникаючим конфліктам між цілями в процесі досягнення цільових показників результативності їхнього втілення.

Концепція зеленої економіки набула популярності в міжнародних, регіональних та національних політичних колах: спочатку як відповідь на фінансову кризу [12; 13; 14], але також як поштовх для зростання та розвитку, виступаючи своєрідним підґрунтям впровадження на практиці ідей сталого розвитку. Втім ризик полягає в тому, що в той час, коли контроль над зменшенням використання тарифних і нетарифних методів регулювання відносно товарів, що сприяють охороні навколишнього середовища, є необхідним чинником переходу до «зеленої економіки», окрема група країн (в тому числі, й розвинутих країн) намагатимуться класифікувати свій товар і послуги як «екологічні» та сприятимуть їхньому просуванню на зовнішні ринки навіть у випадках, якщо вони об'єктивно такими не будуть. Відтак маркування як таке може витіснити на задній план реальні реформи, що викривлюватиме не лише міжнародну торгівлю, але й ставитиме під сумнів відповідність наявної статистичної інформації реальному стану

речей. Так чи інакше, перехід до «зеленої економіки» і як результат – підвищення стандартів – матимуть серйозні наслідки для експортерів з країн, що розвиваються. З метою мінімізації ризиків, уряди цих країн повинні розробити відповідні заходи щодо сприяння створення національного і регіонального потенціалу з тестування і сертифікації товарів. Вдосконалення існуючих національних стандартів та їх наближення до міжнародних аналогів допоможе просуванню товарів на зовнішні ринки, а також призведе до зниження рівня місцевого забруднення і підвищення ефективності використання ресурсів.

На сьогоднішній день концепції та засади зеленої економіки відображені в політиці та практиці багатьох країнах, адже очікується, що за своїми масштабами зелена економіка стане вагомою частиною світової економіки; Огляд оцінки глобальних інвестицій в чисту енергетику лише у 2015 році дозволяє навести цифру в 476,5 млрд. дол. США [8], причому глобальні інвестиції, за прогнозами, вже до 2040 року сягнуть позначки у 7,8 трлн. дол. США [8]. Відтак концептуальне наповнення зеленої економіки, визначення принципів її реалізації, форматуватиме не лише правила глобальної взаємодії, але й національні політики на рівні держав, що ставатимуть на бік екологізації їхнього буття, зокрема, в частині екологізації їхніх політик. Потреба в сприянні реалізації Цілям сталого розвитку піджив-люватиметься ще й в процесі актуалізації теми нерівності, яка зачіпатиме питання співвідношення «вільної» та «справедливої» торгівлі. Це дозволяє висунути гіпотезу про набуття концептом «зелена торгівля» дедалі більшого консолідаційного потенціалу, здатного сприяти примиренню прибічників вільного ринку та помірного державного втручання, адже, цілком прогнозовано, без розробки та імплементації відповідальної екологічної політики ані безпекові проблеми [16; 17], ані проблема нерівності, ані проблема справедливого розподілу ресурсів, ані цілий комплекс проблем, пов’язаних з визначенням ціннісних орієнтирів, що сприятимуть побудові громадянського суспільства, який і формуватиме запит на екологізацію як таку, успіху досягти буде неможливо.

## Список використаних джерел:


1. Панченко В.Г., Резнікова Н.В. Нова норма світової економіки як середовище становлення неопротекціонізму. *Міжнародні відносини. Серія «Економічні науки».* 2014. №4. URL: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3144.

2. Панченко В.Г., Резнікова Н.В. Неопротекціонізм як інструмент усунення внутрішньої суперечності лібералізму. *Ефективна економіка.* 2016. №1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5781.

3. Панченко В.Г., Резнікова Н.В. Регіональні торговельні угоди як інструмент політики економічного патріотизму в контексті інтеграційного неопротекціонізму. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні 201 економічні відносини та світове господарство»*. 2017. Вип. 15. Ч.2. С. 67–71.

4. Панченко В.Г., Резнікова Н.В. Неопротекціоністський потенціал регіональних торговельних угод в умовах багатосторонньої торгівельної лібералізації. *Економіка і держава*. 2017. №11. С. 4–9.

5. Іващенко О.А., Резнікова Н.В. Перспективи участі України в глобальних ланцюгах створення вартості як засіб підвищення конкурентоспроможності в умовах транснаціоналізації виробничих відносин. *Інвестиції: практика та досвід.* 2015. № 16. С. 22–26.

6. Melnyk T., Reznikova N., Ivashchenko O. Problems of statistical study of "green economics" and green growth potentials in the sustainable development context. *Baltic Journal of Economic Studies.* 2020. Vol. 6 (3). P. 87–98.

7. Іващенко О.А. Концепція сталості у фокусі цілей сталого розвитку. *Стратегія розвитку України: фінансово-економічний та гуманітарний аспекти: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції.* Київ: «Інформаційно-аналітичне агентство», 2019. С. 289–291.

8. Why does green economy matter? URL: https://www.unenvironment.org/explore-topics/green-economy/about-green-economy.

9. Резнікова Н.В., Іващенко О.А., Курбала Н.В. Ідентифікаційні характеристики розвинених країн у мандатах міжнародних організацій: ознаки передової економіки у фокусі дослідження. *Економіка та держава*. 2020. № 9. С. 17–24.

10. The Stern Review on the Economic Effects of Climate Change. 2006. URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1728-4457.2006.00153.x.

11. Jänicke M. **"**Green growth": from a growing eco-industry to economic sustainability. *Energy Policy.* 2012. Vol. 48. P. 13–21.

12. Schmalensee R. From "green growth" to sound policies: an overview. *Energy Economics.* 2012. Vol. 34. P. 2–6.

13. Відякіна М.М., Резнікова Н.В. Стабілізаційні програми ЄС як відповідь світовій фінансовій кризі. *Культура народов Причерноморья.* 2009. № 172. С. 182–186.

14. Відякіна М.М., Резнікова Н.В. Світова фінансова криза як фактор економічного розвитку. *Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму.* 2010. № 1 (3). С. 271–279.

15. Bailey I., Caprotti F. The green economy: functional domains and theoretical directions of enquiry. *Environment and Planning A.* 2014. Vol. 46. P. 1797–1813.

16. Kostecka-Tomaszewska L. Economic Security of China in 21st centrury: SWOT analysis. *Economic and Social Development (Book of Proceedings), 35th International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Sustainability from an Economic and Social Perspective"* / H. Ribeiro, D. Naletina, A. Lorga de Silva (eds.). 2018. P. 486–496. URL: https://www.esd-conference.com/upload/book_of_proceedings/Book_of_Proceedings_esdLisbon2018_Online.pdf.

17. Borkowski M. Economic Security of Polish Voivodeships. Measuring the Concept. *Studia Prawno-Ekonomiczne.* 2020. T. 114. P. 195–117. URL: http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojsdoi10_26485_SPE_2020_114_11

# СЕКЦІЯ 4. РОЗВИТОК ЗЕЛЕНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

**Алєксєєва О. В.**
*аспірантка*
*ННЦ «Інститут аграрної економіки»*

## ОРГАНІЧНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО У РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Органічне виробництво набуває все більшого поширення в Україні та світі. Органічне сільське господарство створює умови для екологічно безпечного землекористування шляхом збереження та відтворення родючості ґрунтів, подолання негативних наслідків, що завдає господарська діяльність природному середовищу. Ще однією перевагою органічного виробництва є вагомий його внесок у розв'язання проблем продовольчої безпеки через задоволення потреб населення в безпечних і якісних харчових продуктах.

Вагомий внесок у дослідження теоретичних і практичних аспектів «зеленої» економіки в контексті реалізації стратегії сталого розвитку зробили такі українські вчені як: Желібо Є.П. [1], Коробка С.В. [2], Ходаківська О.В. [3; 4], Шпикуляк О.Г. [3–6] та ін.

Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» визначає, що органічне виробництво – це сертифікована діяльність, пов'язана з виробництвом сільськогосподарської продукції (зокрема, всі стадії технологічного процесу, а саме первинне виробництво (включаючи збирання), підготовка, оброблення, змішування та пов'язані з цим процедури, наповнення, пакування, переробка, відновлення та інші зміни стану продукції), що провадиться із дотриманням вимог законодавства у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції [7].

У 2018 році органічним виробництвом займалось 501 сільськогосподарське підприємство, найбільшу питому вагу серед яких мають малі підприємства, на загальній площі понад 400 тис. га. За останні роки площа органічного виробництва в Україні значно зросла, що дало можливість увійти до топ-20 країн за площею у світі, а також посісти 11 місце в Європі (рис. 1). При цьому майже половина органічних земель України зайнята під вирощування зернових (48,1%), олійних (16%), бобових (4,6%), овочів (2%), фруктів (0,6%), винограду (0,1%). Основною органічною продукцією, що експортується, є, відповідно,

зернові, олійні та бобові культури, дикорослі ягоди, гриби, горіхи та лікарські рослини [8].

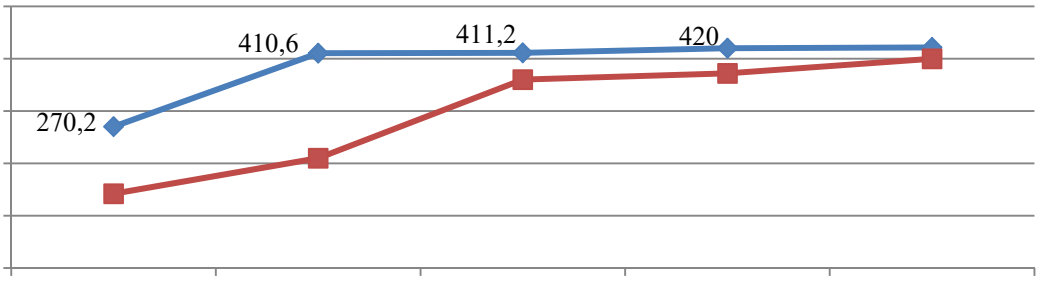


**Рис. 1. Динаміка сільськогосподарських угідь, зайнятих під органічним виробництвом та кількості сертифікованих органічних господарств в Україні**
*Джерело: сформовано на основі [9; 10]*

Основними країнами – імпортерами української органічної продукції є Нідерланди, Німеччина, Велика Британія, Франція, Італія, Польща, Австрія, Румунія, Литва, Данія, Швейцарія, США. Однак споживання органічної продукції в Україні є значно нижчим, ніж в європейських країнах та США, й складає 0,5 євро, тоді як в ЄС – 40 євро/ос. У 2019 році на внутрішньому ринку реалізовано 7350 т органічної продукції на суму близько 575 млн грн. Торгівля органічними харчовими продуктами й заклади з їх харчуванням концентруються переважно у столиці та містах-мільйонниках або промислових центрах. Загальний експорт української органічної продукції у 2019 році склав 189 млн дол. США [8].

Офіційні статистичні дані IFOAM підтверджують, що зацікавленість підприємців виробництвом екологічно чистої продукції зростає: якщо у 2010 році в Україні було зареєстровано 142 господарства зі статусом органічного, то у 2018 р. їх налічувалося вже 400 (рис. 1).

Органічне виробництво сільськогосподарської продукції може бути перспективним для сталого розвитку малого підприємництва на сільських територіях. Сільські території є соціально-просторовим утворенням, що поєднують організаційні, виробничо-господарські, соціально-економічні та природно-ресурсні складові через сукупність виконуваних ними функцій, а також забезпечують багатогалузевий розвиток та створюють середовище життя сільського населення. Модель ведення органічного сільського господарства сприяє не лише покращенню соціальної інфраструктури сільських територій, а і їх збалансованому розвитку.

У вітчизняному органічному підприємництві надзвичайно великою є роль малого та середнього бізнесу. Кількість виробників, переробників, торговельників і роздрібних продавців в органічному сільському господарстві України зростає, а отже малі та середні підприємства відіграють важливу роль у розширенні місцевих і експортних ринків. В даний час переважна більшість сільськогосподарських підприємств у країні – це малі та середні підприємства, які дуже важливі для створення робочих місць, особливо в сільській місцевості [1].

Підтримка впровадження органічного виробництва малими підприємствами на сільських територіях сприятиме вирішенню екологічних, економічних та соціальних проблем шляхом зменшення антропогенного навантаження на навколишнє середовище внаслідок здійснення господарської діяльності; відновлення та збереження родючості сільськогосподарських земель; впровадження ресурсозберігаючих технологій та технічних засобів; забезпечення населення нашої країни якісними та безпечними продуктами харчування; покращення здоров'я населення на сільських територіях; підвищення рівня освіти населення сільських територій; поліпшення добробуту сільського населення шляхом диверсифікації підприємницької діяльності та поєднання з регіональними особливостями; захисту права споживачів; забезпечення інноваційного розвитку органічного сільськогосподарського виробництва; створення екологічного іміджу України та підвищення конкурентоспроможності продукції; забезпечення продовольчої безпеки [2, с. 42].

Мале підприємництво на сільських територіях має значний потенціал у подальшому розвитку, оскільки залишається одним з основних джерел створення нових робочих місць та збільшення чисельності зайнятих. Для стимулювання розвитку сільськогосподарського екологічного підприємництва потрібно:

– розробити і впровадити національну програму підтримки органічного сільського господарства на сільських територіях;

– забезпечити інформаційну, юридичну та фінансову підтримку органічного малого підприємництва на сільських територіях;

– впровадити фіскальні механізми стимулювання збереження довкілля;

– забезпечити просвітництво споживачів щодо переваг органічних продуктів;

– створити сприятливий інвестиційний клімат за рахунок державно-приватного партнерства, низьковідсоткових кредитів, сприяння інвестиційним можливостям.

## Список використаних джерел:

1. Желібо Є.П., Гацька Л.П., Мурована Т.О. Перспективи розвитку екологічного підприємництва в Україні. *Ефективна економіка*. 2020. № 3. URL:

http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7692 (дата звернення: 01.12.2020). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.3.1.

2. Коробка С.В. Органічне виробництво: нові можливості для малого підприємництва на сільських територіях. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2019. № 2. Том 30 (69). С. 40–44.

3. Ходаківська О.В., Шпикуляк О.Г. Перспективи запровадження «зеленого» курсу економіки у сільське господарство України в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів // Формування та розвиток сучасної моделі біоекономічної системи на сільських територіях. Житомир, 2017. С. 31–34.

4. Ходаківська О.В., Шпикуляк О.Г., Супрун О.М. Інститути «зеленої економіки» у забезпеченні сталого розвитку агросектору. *Бізнес-Інформ*. 2017. № 7. С. 13–18.

5. Oleksandr Shpykuliak, Ilona Bilokinna. “Green” cooperatives in the formation of an institutional mechanism of evelopment of alternative power engineering in the agrarian sector of the economy. *Baltic Journal of Economic Studies.* Volume 5, no. 2. 2019, pages 249–255. DOI: 10.30525/2256-0742/2019-5-2-249-255.

6. Шпикуляк О.Г., Білокінна І.Д. Органічне виробництво як вектор розвитку «зеленого» бізнесу в агропродовольчому секторі. Сучасні управлінські та соціально-економічні аспекти розвитку держави, регіонів та суб´єктів господарювання в умовах трансформації публічного управління: Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції, 5 листопада 2020 року, Одеса : Одеський національний політехнічний університет, 2020. С. 219–220.

7. Екологічні новації Спільної аграрної політики ЄС: імплементація в Україні : науково-аналітична записка від 10 серпня 2016 р. № 135-13/440 / Інститут економіки та прогнозування НАНУ. Київ, 2016. 37 с.

8. Внутрішній ринок органічної продукції України, експорт та імпорт за 2019 рік. Електронний ресурс. URL: https://agropolit.com/infographics/view/95 (дата звернення: 29.11.2020).

9. Офіційний сайт Федерації органічного руху в Україні. Органік в Україні. 2019. URL: http://organic.com.ua/uk/homepage/2010-01-26-13-42-29 (дата звернення: 01.12.2020).

10. Schaltegger S. (2002) A framework for ecopreneurship. *Greener Management International*, no. 38, pp. 45–58. Available at: https://doi.org/10.9774/GLEAF.3062.2002.su.00006 (дата звернення: 01.12.2020).

**Безугла Л. С.**
*кандидат наук з державного управління, доцент,*
*доцент кафедри маркетингу*
*Дніпровського державного аграрно-економічного університету*

## ФУНКЦІОНУВАННЯ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

В останні роки актуальним напрямком економічних досліджень стає сільський розвиток і розробка політики сталого розвитку сільських територій. Необхідність досліджень обумовлена посиленою увагою з боку держави до проблем сільських територій, без вирішення яких неможливо підвищити рівень і якість життя сільського населення.

Сільські території, як і будь-які інші об’єкти, займають певне місце в географічному просторі. Використання терміну «сільська місцевість» як синонім поняття «сільська територія» є виправданим стосовно його базового рівня, де сукупність сіл та селищ позначається терміном «сільські території».

Ключовими факторами розвитку сільських територій є децентралізація процесів правління територіальним розвитком та створення ефективних сільських громад.

Функції сільських територій різноманітні та полягають в наступному:

– виробнича функція – задоволення потреб суспільства в продовольстві та сировині, продукції для різних галузей та видів господарської діяльності;

– соціально-демографічна функція – відтворення сільського населення, забезпечення сільського господарства та інших галузей економіки трудовими ресурсами, значним людським капіталом;

– культурна та етнічна функція – зберігання самобутньої національної культури, народних традицій, звичаїв, обрядів, фольклору, досвіду ведення сільського господарства та освоєння природних ресурсів, охорона пам'яток природи, історії та культури, розташованих на сільських територіях;

– екологічна функція – підтримання екологічної рівноваги в аграрних регіонах та на всій території країни, утримання заповідників, заказників, національних парків та ін.;

– рекреаційна функція – створення умов для відновлення здоров'я і відпочинку міського та сільського населення;

– просторово-комунікаційна функція – надання просторового базису для розміщення виробництв та обслуговування інженерних комунікацій (доріг, ліній електропередач, зв’язку, водопроводів тощо);

– функція соціального контролю над територією – сприяння сільського населення державним органам у забезпеченні громадського порядку та безпеки в поселеннях й територіях.

Розвиток сільських територій за рахунок функцій, що віднесені до компетенції органів місцевого самоврядування ОТГ, забезпечує сприятливі умови для:

1) створення сімейних садиб і сімейних поселень як інтеграторів та каталізаторів інвестиційних процесів на території, формування територіального земельного банку, у т. ч. земель в населених пунктах ОТГ, які можуть бути передані громадянам України під родові садиби через спрощений порядок (принцип «єдиного вікна»);

2) спрямовування освітніх закладів на впровадження ноосферної освіти (біоадекватної методики, орієнтованої на гармонію Людини і Природи, патріотичне ставлення до малої Батьківщини й України

загалом), надання юридичної допомоги жителям ОТГ у створенні нових підприємств і організацій з надання послуг населенню території;

3) розробки проектів міжгалузевих виробничих зв'язків між підприємствами і організаціями на території ОТГ для здійснення 2-х, 3-х, 4-х етапного поглиблення переробки сільськогосподарської продукції та іншої сировини й отримання додаткових доходів підприємствами території, поповнення місцевого бюджету, зменшення транспортних і накладних витрат, створення нових робочих місць, зменшення рівня безробіття та відповідних виплат з бюджету;

4) посилення міжнародних зв'язків та налагодження ділової виробничої співпраці підприємств і організацій із зарубіжними партнерами, науковими установами, ЗВО щодо реалізації передових розробок, бізнесу і громади через податкову та адміністративну політику й практику надання публічних послуг на території ОТГ [2, с. 48].

Для ефективного функціонування і розвитку сфери зеленого туризму на сільських територіях необхідно створення певної інфраструктури, яка повинна відповідати двом основним вимогам:

– по-перше, створювати сприятливі умови для проживання туристів;

– по-друге, в мінімальному ступені порушувати екологічну стійкість природного середовища.

Розвиток туризму на сільських територіях сприяє популяризації української культури, поширення знань та інформації про історичні, природні та етнографічні особливості України, що, безумовно, заслуговує на підтримку з боку держави [3].

**Список використаних джерел:**

1. Державна служба статистики України. URL: https://u.to/AItyGg (дата звернення: 29.11.2020).

2. Россоха В., Плотнікова М. Розвиток сільських територій України в умовах децентралізації управління: стан, проблеми, перспективи. *Економічний дискурс. Міжнародний науковий журнал*. 2018. Випуск 4. С. 41–53.

3. Безугла Л.С. Сільський зелений туризм: тенденції розвитку національного туристичного бізнесу. *Колективна монографія : Сучасні підходи до соціально-економічного, інформаційного та науково-технічного розвитку суб'єктів національного господарства* / з ред. Л.М. Савчук, Л.М. Бандоріної. Дніпро : Пороги, 2020. С. 157-166.

**Вецепура Н. В.**
*кандидат економічних наук, доцент,*
*Київський національний університет культури і мистецтв*

# ШЛЯХИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ В УМОВАХ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Останніми роками загострення протиріч між закономірностями еволюції екологічної системи та особливостями функціонування економічних систем займає перші позиції серед ризиків світового розвитку. Економічні та екологічні інтереси суспільства перебувають в діалектичному протиріччі одне з одним. Тому актуальним завданням суспільства, держави і господарюючих суб'єктів є узгодження цілей економічного розвитку та господарської діяльності з екологічними вимогами і нормативами в умовах триваючої екологічної кризи, погіршення стану природного середовища, виснаження природних ресурсів. Тенденції перших двох десятиліть XXI ст. створили «вікно можливостей» для проведення радикальних реформ і переходу на концептуально нові засади економічного розвитку, серед яких ключову роль відіграє концепція «зеленої» економіки. «Зелена» економіка є базисом реалізації концепції сталого розвитку на основі більш ефективного ресурсо- та енергоспоживання, зниження рівнів викидів CO2, зменшення шкідливого впливу на довкілля та розвитку соціально інтегрованого суспільства [1, с. 7]. Одним із стратегічних напрямів забезпечення успішної реалізації еколого-економічних перетворень в Україні, важливою ланкою в забезпеченні екологічної безпеки та оздоровленні навколишнього середовища є екологічний бізнес, під яким розуміється діяльність спрямована на попередження шкоди природному середовищу і здоров'ю населення.

В останні роки з'явилося досить багато наукових робіт, присвячених використанню ринкових методів управління у сфері природокористування та охорони навколишнього природного середовища, різним питанням розвитку фундаментальних досліджень у сфері екологічних проблем у виробничій сфері. Разом з тим, незважаючи на високу актуальність проблеми, як і раніше недостатньо практичних досліджень, присвячених взаємодії економіки та екології, вирішенню екологічних завдань на рівні промислових підприємств корпоративного сектору.

Сьогодні будь-яке промислове підприємство повинно включати в документ своєї місії екологічні параметри. Визначаючи стратегічні цілі підприємства необхідно орієнтуватися на підвищення екологічної безпеки бізнесу, тому що в умовах найсильнішого техногенного навантаження, високого рівня забруднення навколишнього середовища, домогтися сталого розвитку зможе промислове підприємство, яке

досягне підвищення екологічної та промислової безпеки, зберігаючи при цьому конкурентоспроможність або більш того, підвищуючи її.

Конкурентоспроможність, як оціночний критерій, характеризує можливості суб'єкта господарювання у довгостроковій перспективі, динаміку та якість його розвитку. Тому, найважливішою передумовою забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних промислових підприємств є не тільки облік сукупного впливу зовнішніх і внутрішніх факторів а й врахування екологічного чинника, що передбачає екологізацію ланцюгів створення цінностей і відповідно випуск екологічно чистої продукції.

Однією з головних проблем вітчизняних промислових підприємств є екологічна, а саме – надмірні викиди забруднюючих речовин в атмосферу. Питання екології особливо актуальні для України, але традиційно з року в рік регіонами-лідерами із забруднення навколишнього природного середовища є Дніпропетровська, Донецька та Запорізька області (на них припадає 75% підприємств-забруднювачів). Саме там розташована найбільша кількість підприємств, отже і викидів суттєво більше, ніж в інших областях. Зосередження більшості промислових підприємств у цих областях викликає посилення екологічних проблем у зазначених регіонах, зокрема це викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Згідно з опублікованими даними, найбільше викидів у 2019 році давав Маріупольський металургійний комбінат імені Ілліча, який входить до компанії «Метінвест» – 247 322 тонни. При цьому, порівняно з попередніми роками простежується тенденція щодо збільшення обсягів викидів шкідливих речовин. Так, «Меткомбінат ім. Ілліча» у 2018 році викинув в атмосферу 226 600 тисяч тонн шкідливих речовин, та наростив обсяги викидів шкідливих речовин у порівнянні з 2017 роком майже на 32 тисячі тонн. На другому місці знаходиться Бурштинська ТЕС ДТЕК Західенерго – 169 888 тонн, на третьому – Арселор Міттал м. Кривий Ріг металургійне виробництво промисловий майданчик №2 – 150 900 тонн, на четвертому – Курахівська ТЕС ДТЕК Східенерго – 131 392 тонни, на п’ятому – Запорізька ТЕС ДТЕК Дніпроенерго – 98 651 тонну [2]. Основними забруднювачами атмосферного повітря в регіонах залишаються підприємства металургії, теплові електростанції та підприємства вугільної промисловості. В Донецькій області близько 26,5% загального обсягу викидів складають викиди підприємствами вугільної промисловості газу метану. Для зниження викидів метану, необхідне як можливо більше його використання в різних галузях промисловості [3, с. 16]. На підприємствах металургійної галузі більше 80% шкідливих викидів в атмосферу припадає на агломераційне та доменне виробництво. В сучасних умовах, через збільшення антропогенного навантаження на навколишнє середовище, що зумовлює

загострення екологічних проблем, обов’язковий мінімум полягає у наступному: бізнес повинен вносити у розвиток суспільства та забезпечення конкурентоспроможності країни екологічні обмеження.

Усвідомлення екологічних проблем у багатьох країнах супроводжується не тільки активізацією діяльності держави, а й керівниками підприємств корпоративної ланки. Особливе значення набуває ініціативна діяльність господарюючих суб’єктів, спрямована на вирішення задач мінімізації впливу на навколишнє середовище, що отримала назву екологічного менеджменту. Як показує аналіз світового досвіду, найбільш перспективним напрямком даної діяльності, одним з важливих інструментів регулювання політики в галузі охорони навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку і основним методом оцінки ефективності системи екологічного менеджменту є процедура екологічного аудиту. Підприємства, що працюють сьогодні без екологічного аудиту своєї діяльності, перетворилися в розвинених країнах на анахронізм.

За результатами аналізу закордонного досвіду діяльності у сфері екологічного аудиту виділено наступні переваги:

– запобігання виникненню гострих екологічних проблем і пропозиції заходів щодо їх своєчасного вирішення;

– оцінка ризику виникнення аварійних екологічних ситуацій і розробка заходів щодо їх запобігання;

– економія різних видів ресурсів, у тому числі фінансових (наприклад, шляхом мінімізації ризику та запобігання штрафних санкцій);

– підвищення споживчих якостей виробленої продукції;

– підвищення екологічної культури та рівня освіти персоналу;

– поліпшення взаємовідносин підприємств з державними та територіальними природоохоронними органами, громадськістю, населенням;

– розвиток сучасної інформаційної системи екологічного моніторингу в рамках підприємства, що включає оцінку і прогноз впливу на навколишнє середовище відповідно до вимог законодавства та нормативних документів, облік яких є обов’язковим.

Просування до стратегічних цілей неможливо без організації незалежної діяльності з перевірки та оцінки екологічного результату у контексті стратегії ведення бізнесу.

Для вирішення цієї проблеми необхідним є розробка методичних рекомендацій щодо створення передумов організації стратегічного екологічного аудиту. Відповідно до ст. 1 Закону України «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність»: «аудиторські послуги можуть надаватися у формі аудиту пов'язаного з оглядом фінансової звітності, консолідованої фінансової звітності, виконання завдань з іншого надання впевненості та інших професійних послуг, що

надаються відповідно до міжнародних стандартів аудиту» [4]. Як видно з наведеного положення Закону, об'єкти аудиту різноманітні. В аудиторській діяльності значне місце займає внутрішній аудит – незалежна діяльність з перевірки та оцінки роботи підприємства або його окремих ланок. Тому, екологічний аудит проводиться на практиці зсередини підприємства (внутрішній аудит) через внутрішню систематичну ревізію.

В умовах структурних трансформацій економіки України та її відновлення, коли відбувається переоцінка базових цінностей, пов'язаних з такими поняттями як праця, організація праці і задоволеність його результатами, якість управління, якість трудового життя, а також іншими поняттями, що відносяться до області людського фактора, – особливої важливості набуває екологічний аудит в межах промислового підприємства. Потреба в екологічному аудиті обумовлюється не тільки сучасними вимогами людини до навколишнього природного середовища, а й назрілою необхідністю об’єктивної оцінки рівня конкурентоспроможності підприємства.

## Список використаних джерел:

1. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст / Аналітична доповідь. Київ, 2019. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_zelen_invest.pdf (дата звернення: 15.09.2020).

2. Названі підприємства, які найбільше забруднюють Україну. URL: https://ua.korrespondent.net/business/companies/4259619-nazvani-pidpryiemstva-yaki-nai-bilshe-zabrudnuiuit-ukrainu (дата звернення: 27.11.2020).

3. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Донецькій області у 2019 році / Донецька обласна державна адміністрація: департамент екології та природних ресурсів, Краматорськ, 2020. С. 221. URL: https://mepr.gov.ua/files/docs/Reg.report/2019/%D0%94%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf (дата звернення: 01.12.2020).

4. Закон України «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність» / Відомості Верховної Ради (ВВР). 2018. № 9, ст. 50. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2258-19#Text (дата звернення: 15.09.2020).

**Йоркіна Н. В.**
*кандидат біологічних наук, доцент,*
*Мелітопольський державний педагогічний університет*
*імені Богдана Хмельницького*
**Черняк Є. Б.**
*кандидат педагогічних наук, доцент,*
*Мелітопольський державний педагогічний університет*
*імені Богдана Хмельницького*

# ЗЕЛЕНИЙ БІЗНЕС В УКРАЇНІ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Зелений бізнес є вагомим інструментом у реалізації концепції сталого розвитку. У працях У. Вайцзеккера, М. Сміта, В. Нойманна окреслено шляхи переходу до «зеленої економіки», описано ефективність «зелених технологій» та перспективи їх використання в економіці України [3; 5].

Незважаючи на те, що країна має величезний потенціал щодо розвитку зеленого бізнесу, інформація про його розміри відсутня. Це пов'язано з недосконалістю системи збору статистичних даних про різні сектори економічної діяльності [1].

У 2012 р. на Генеральній Асамблеї ООН обговорювалися питання створення зеленої економіки у різних странах світу на основі програми Конференції ООН зі сталого розвитку [3]. В листопаді 2020 р. комітет промислової екології та сталого розвитку Європейської Бізнес Асоціації представив програмний документ «Реформа екологічного законодавства для досягнення цілей сталого розвитку». Пропозиції були спрямовані на поліпшення екологічної політики країни, процедур і напрямів фінансування екологічних проектів. Отже, метою статті є визначення реалій розвитку зеленого бізнесу в Україні, а також формулювання пропозицій щодо перспектив використання зелених технологій у виробничому процесі. Найбільш перспективними галузями з точки зору розвитку зеленого бізнесу є наступні.

Екобудівництво та екодизайн виступає сучасним трендом в області житлового будівництва [4]. До цього відноситься оформлення фітостен та ландшафтний дизайн; ремонт з використанням екологічних матеріалів; зведення будинків, забезпечених необхідними ресурсами лише за рахунок відновлювальних альтернативних джерел енергії. В Україні у даному напрямку успішно працюють компанії «Екобудинок», «Хата бобрів», які будують житло з енергоефективних та природних матеріалів, а також компанія «Екобуд», що займається виробництвом готових солом'яних та очеретяних блоків для будівництва.

Екологічно безпечне паливо використовують для камінів, теплиць, дров'яних котлів та пічного опалення. Не так давно на ринку екологічних технологій з'явилася нова послуга – паливні брикети

(пеллети) з пресованого листя з додаванням воску для склеювання. У Києві планується будівництво комплексу для переробки рослинних відходів і виробництва паливних брикетів поблизу Бортницької станції аерації.

Однією з найбільш динамічних і розвинутих галузей в країні є виробництво і торгівля екологічно чистими продуктами харчування. Попит на таку продукцію постійно зростає, незважаючи на те, що органічна продукція коштує на 50% дорожче звичайної. Однак, щоб відкрити еколавку, треба знайти баланс в обсягах поставки і збуту товару, адже продукти без консервантів мають невеликий термін придатності.

Екологічні системи зберігання з тканини (екосумки, авоськи, мішки для зберігання фруктів, овочів і круп, полотняні сумки, джутові пакети та ін.) користуються незмінним попитом у молодих людей у віковій категорії 16–35 років. Екологічні сумки не тільки принесуть прибуток, але й допоможуть відмовиться від пластикових пакетів, які забруднюють навколишнє середовище [2].

Переробка твердих побутових відходів – поширена і прибуткова сфера бізнесу за кордоном. В Україні вона тільки набирає обертів. Рентабельність такого підприємства може становити 50% і більше. Приватні компанії з вивозу сміття стимулюють населення до сортування відходів, які в подальшому здають на переробку.

Прибутковими видами ТПВ є паперове сміття і пластик. З переробленого паперу виробляють упаковку для продуктів і туалетний папір, а з пластику – контейнери, меблі і навіть одяг. Перспективним напрямком «зеленого бізнесу» може стати виготовлення органічних добрив, сировиною для них можуть бути як харчові відходи, так і відходи виробництв. В Україні немає і виробників зручних контейнерів для збору органіки. В країні бізнесом з логістики і маркетингу речей із вторсировини займається компанія «Зелений Птах». Компанія «ГрінКо» будувала сортувальний завод, а підприємство «Юджин картон» виготовляє з переробленого картону меблі, іграшки, речі для побуту [4].

Новим трендом, що використовується у багатьох країнах, є їстівний посуд, який приходить на зміну одноразовому пластику. Багато кафе і ресторанів прагнуть обзавестися подібною новинкою. Мода вже захопила країни США та Європи, поступово з'являється й в Україні. На даний час в нашій країні небагато компаній виробляє або використовує їстівний посуд. Тому ця ніша – вільна й дуже перспективна.

Установка сонячних панелей і колекторів, вітрових генераторів, теплових насосів – не нова екопослуга, але попит на неї щорічно зростає. В Україні в означеному секторі працює компанія «Бейкер Тіллі», яка займається утепленням багатоповерхових й приватних будинків. З 2012 року в Україні працює Ботієвська ВЕС – найбільша

вітрова електростанція країни потужністю 200 МВт. Завдяки її роботі вдалося знизити викиди $CO_2$ на 730 тис. тонн. Крім того, Ботієвська ВЕС вважається головним об'єктом індустріального туризму в Запорізькій області.

Сонячні панелі застосовуються в трьох областях – опаленні теплиць і господарських приміщень, обігріві житлових будинків і нагріві води в басейнах та літніх душах. З огляду на кліматичні особливості, найкраще розвивати підприємство на півдні країни.

Український підприємець і винахідник Олександр Туз запустив в Європі завод з виробництва українських акумуляторів Serenis ESS, який успішно конкурує з відомим Tesla Power Wall.

Останнім часом в Україні особливої популярності набуває зелений туризм. Міські жителі із задоволенням проводять активний відпочинок на природі. Сьогодні можна знайти безліч пропозицій турів і екскурсій в цьому напрямку. Екотуризм передбачає ночівлю в наметах, здорове харчування, купання в річці, рибалку, походи. Для поціновувачів комфорту, пропонуються зелені садиби, екскурсії та інші розваги. Один з напрямків, яке користується попитом у городян – можливість пожити сільським життям в агросадибі та на фермі: наколоти дров, зібрати урожай, подивитися на домашніх тварин. Зелені садиби, люксові екоготелі класу та екобази – цей напрямок зеленого туризму має великі шанси на зростання [2]. Гарним прикладом комплексного підходу виступає мережа екоготелів Анастасії Ле Хак Maison Blanche.

За даними експертів, найбільшу перспективу мають технології з енергозбереження та зміни клімату, управління відходами та обладнання із водоочищення. Отже, для успішного функціонування «зеленого» бізнесу в Україні потрібне його державне стимулювання, дешеві кредити та податкові пільги [3, с. 23]. Підвищення екологічного податку, створення відповідної нормативно-правової бази стимулюватимуть підприємців використовувати «зелені» технології, щоб гідно презентувати вітчизняні товари та послуги на європейському рівні.

**Список використаних джерел:**

1. Базилевич В., Вальтер Д., Хартманн В., Нойманн В. та ін. Глосарій зеленого бізнесу: українсько-німецько-російсько-англійський. Київ : Знання, 2010. 518 с.

2. Йоркіна Н.В., Черняк Є.Б. Ленд-арт як складова пермакультури // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Пермакультура в Україні». Міжнародний відкритий університет розвитку людини «Україна». Київ, 2019. С. 19–21.

3. Нойманн В., Семенко Т. Досвід розвитку зеленого бізнесу в Німеччині та можливості його використання в Україні. *Вісник КНУ імені Тараса Шевченка.* 2012. С. 20–23.

4. Черняк Є.Б., Йоркіна Н.В. Use of eco-art technologies in the world educational practice // Матеріали VI Міжнародної електронної науково-практичної конференції

«Регіональні культурні, мистецькі та освітні практики». Переяслав-Хмельницький, 2019. С. 179–182.

5. Weizsäcker U.V., Hargroves K., Smith M.H. Faktor Fünf. Die Formel für nachhaltiges Wachstum, Droemer Verlag, München, 2010. 432 p.

**Колосова М. А.**
*магистрант*
*Варшавского университета менеджмента*
*Межрегиональной академии управления персоналом*

# ПРИМЕНЕНИЕ РЕЛЯТИВИСТСКОЙ (ЭКОНОМИКО-СОЦИОНИЧЕСКОЙ) КОНЦЕПЦИИ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТИ «ЗЕЛЕНОЙ» ЭКОНОМИКИ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ

По мнению таких авторов, как Ануфриев В.П., Ануфриева Е.И. и Каминов А.А, «развитие передовых стран мира привело к формированию новой экономики – экономики знаний, инноваций, глобальных информационных систем, новейших «зеленых» технологий. Основу новой экономики составляет человеческий капитал, являющийся главной движущей силой социально-экономического развития современного общества». Так же они указывают, что «человеческий капитал – это, прежде всего, уровень сознания человека, определяющий его мировоззрение, отношение к людям, природе и окружающему миру» [1].

Таким образом, исходя из утверждений вышеперечисленных авторов, можно прийти к выводу, что именно формирование ценностей человека составляет основу новой, «зеленой» экономики.

Кроме того, стоит отметить, что согласно источнику, «вторым уровнем управления «зеленой экономики» является идеологический уровень, в процессе которого должна происходить актуализация «зелёных» ценностей для экономических субъектов. На данном уровне основной задачей зелёной экономики является внедрение в общество представления о ценности и необходимости экологичного производства» [2, с. 497].

В свою очередь является очень интересным проследить тот факт, каким образом происходит процесс формирования отношения у представителей каждого из социотипов в зависимости от его ценностных аспектов как к устоявшейся «коричневой» экономике так и к прогрессивной «зеленой» экономике. А так же на основании этого вывести собственные высокоэффективные управленческие решения для представителей каждого из социотипов касаемо «приобщения» последних к ценностям «зеленой» экономики в контексте экономического развития нового, более прогрессивного общества.

Таблица 1

**Ценностные аспекты социотипов**

| Название социотипа | Ценностные аспекты |
|---|---|
| Робеспьер | БЛ, ЧИ, ЧЭ, БС |
| Гюго | ЧЭ, БС, БЛ, ЧИ |
| Дон Кихот | ЧИ, БЛ, БС, ЧЭ |
| Дюма | БС, ЧЭ, ЧИ, БЛ |
| Есенин | БИ, ЧЭ, ЧС, БЛ |
| Жуков | ЧС, БЛ, БИ, ЧЭ |
| Максим Горький | БЛ, ЧС, ЧЭ, БИ |
| Гамлет | ЧЭ, БИ, БЛ, ЧС |
| Бальзак | БИ, ЧЛ, ЧС, БЭ |
| Наполеон | ЧС, БЭ, БИ, ЧЛ |
| Джек Лондон | ЧЛ, БИ, БЭ, ЧС |
| Драйзер | БЭ, ЧС, ЧЛ, БИ |
| Штирлиц | ЧЛ, БС, БЭ, ЧИ |
| Достоевский | БЭ, ЧИ, ЧЛ, БС |
| Габен | БС, ЧЛ, ЧИ, БЭ |
| Гексли | ЧИ, БЭ, БС, ЧЛ |

Как видно из таблицы 1, ценностные аспекты – БЛ, ЧИ, БС, ЧС, ЧЛ, БЭ, ЧЭ, БИ – для каждого из представителей социотипов расположились по порядку информационных функций модели А, а именно: «базовая», «творческая», «суггестивная», «активационная». Первые два ценностных аспекта отвечают за убежденный выбор социотипа, а оставшиеся – за уязвимый выбор представителей социотипов.

В контексте нашего исследования предлагаем обратиться к категориальному аппарату императивной соционики, согласно которому «к аспекту ЧЭ относится информация о том, каким образом мы проявляем своё отношение к чему-либо во внешний мир. Это наши реакции, поступки, поведение в целом. Белая логика – это причины; закономерности; устройство мира. К аспекту БЭ относится, прежде всего, информация об оценках («это хорошо», «это мне нравится», «это плохо») или если сказать иначе наше отношение к различным объектам и событиям Белая сенсорика – это ощущения, вкусы, запахи, самочувствие, тактильные ощущения. Чёрная сенсорика – это власть, влияние, способности, авторитет, статус, капитал и деньги, ресурсы, сила, выносливость. Аспект белой интуиции отвечает за тенденции, изменения и вероятность событий. Аспект ЧЛ – это следствия; технологии; частные проявления закономерностей. К аспекту черной интуиции относятся идеи, варианты событий» [3].

Для того чтобы понять как это работает на практике, продемонстрируем формирование приверженности к определенной модели экономики на примере представителей социотипа Бальзак. Базовой и творческой функцией, что отвечают за убежденный выбор

Бальзака являются БИ (белая интуиция) и ЧЛ (черная логика). Соответственно, представителю социотипа Бальзак свойственно внимательно следить за увеличением тенденции развития и применения принципов «зеленой» экономики как в отдельно взятых государствах, так и в мировом экономическом сообществе, а так же ему будет интересен вопрос практического применения «зеленых» технологий, в частности, альтернативных источников энергии. Слабыми, внушаемыми аспектами, согласно, уязвимого выбора, для Бальзака представлены аспектами ЧС (черная сенсорика) и БЭ (белая этика), что свидетельствует о трудности формирования собственного отношения к каждой из вышеперечисленных моделей экономики, а так же неспособности отследить наличие точного количества необходимых ресурсов для внедрения определенных технологий.

Как указывает источник, «убежденный выбор потребитель делает осознанно в пользу ценного для себя товара, услуги или работы, не опираясь на чье-либо мнение. При уязвимом выборе человек не способен трезво оценивать необходимость и рациональность приобретения товара, услуги или работы, поскольку испытывает безграничное доверие к предоставляемой о них информации» [4, с. 637].

Опираясь на убежденный выбор, человек может решить для себя осознанно, что он является приверженцем «коричневой» экономики и принципы «зеленой» экономики не представляют для него никакую ценность. Следовательно, для формирования наилучшей стратегии переубеждения в сторону модели «зеленой» экономики, необходимо оказывать информационное воздействие на уязвимый выбор, что представлен слабыми аспектами суггестивной и активационной функции в модели А для каждого социотипа.

Таблица 2

**Стратегия переубеждения для каждого социотипа**

| **Название социотипа** | **Стратегия переубеждения** |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Робеспьер | нужно беречь природу, сортировать мусор, не вырубать леса… Иначе скоро почувствуешь страшный голод… |
| Гюго | мир устроен так, что природные ресурсы имеют свойство быстро заканчиваться, потому что они медленно восстанавливаются… Посмотри как много альтернативных источников энергии, призванных заменить природные… |
| Дон Кихот | если продолжишь и дальше бездумно тратить ресурсы, то будешь голодать…применяй только альтернативные источники энергии… |

Продолжение Таблицы 2

| 1 | 2 |
|---|---|
| Дюма | посмотри как много альтернативных источников энергии, призванных заменить природные…Используй их потому что это сохранит природу… |
| Есенин | уже сейчас не хватает ресурсов для обеспечения жизнедеятельности… природные ресурсы имеют свойство быстро заканчиваться, потому что они медленно восстанавливаются… |
| Жуков | дальнейшее использование приведет ко всемирной экологической катастрофе… Используй альтернативные источники энергии… |
| Максим Горький | позаботься о природе…и в перспективе она «позаботится» о тебе в ответ |
| Гамлет | всеобъемляющее потребление это закономерное явление…нужно уменьшить потребление и сохранить природные ресурсы… |
| Бальзак | уже сейчас не хватает ресурсов для обеспечения жизнедеятельности… Только плохие люди не заботятся о природе… |
| Наполеон | дальнейшее использование приведет ко всемирной экологической катастрофе … Чтобы этого избежать, необходимо внедрять такие-то «зеленые» технологии… |
| Джек Лондон | только лучшие люди заботятся о природе, будь в их числе…От того как ты «позаботишься» о природе будет зависеть наличие ресурсов для жизнеобеспечения… |
| Драйзер | применение современных «зеленых» технологий… защитит человечество от всемирной экологической катастрофы... |
| Штирлиц | позаботься о природе, прояви добрый поступок… |
| Достоевский | наилучшим решением будет использование альтернативных «зеленых» технологий… их применение на практике защитит от нехватки ресурсов питания… |
| Габен | применяя разнообразные альтернативные источники энергии… Ты становишься хорошим человеком, что заботится о природе… |
| Гексли | если продолжишь и дальше бездумно тратить ресурсы, то будешь голодать… Подумай над новыми «зелеными» технологиями… |

Таким образом, наилучшей стратегией переубеждения в сторону прогрессивной новой «зеленой» экономики для представителей социотипа Бальзака будет являться информационный посыл: «уже сейчас не хватает ресурсов для обеспечения жизнедеятельности… Только плохие люди не заботятся о природе…». По аналогичному

принципу предлагаем рассмотреть стратегии переубеждения для оставшихся представителей социотипов.

**Список использованных источников:**

1. Ануфриев В.П., Ануфриева Е.И., Каминов А.А. О ценности человеческого капитала в контексте зеленой экономики. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/64999/1/978-5-8295-0567-7_2018-005.pdf (дата обращения: 04.12.2020).

2. Лебедев Ю.В. Формирование научной базы «зелёной» экономики. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015.

3. Императивная соционика. Наглядные описания инфо. аспектов. URL: https://bestsocionics.com/descriptions-of-aspects/ (дата обращения: 04.12.2020).

4. Колосова М.А., Колосов И.В. «Релятивистская (экономико-соционическая) концепция дальнейшего развития поведенческой экономики и ее влияние на изучение потребительского выбора в современном обществе» / Emergence of public development financial and aspects: monograph. Yu. Pasichnyk and etc: [Ed. by Doctor of Economics Sciences, Prof. Pasichnyk Yu.]: Collective monograph. – Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom, 2019. – P. 630–644.

**Мухін В. С.**
*аспірант кафедри економіки, підприємництва та фінансів Бердянського державного педагогічного університету*
**Захарченко П. В.**
*доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки, підприємництва та фінансів Бердянського державного педагогічного університету*

## ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В ГОТЕЛЬНОМУ БІЗНЕСІ – НА ШЛЯХУ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ

За останні десятиліття, індустрія туризму стала однією з найбільших секторів бізнесу в якому задіяно більше ніж 200 мільйонній людей в усьому світі. Згідно з останніми прогнозами, незважаючи на кризи, кількість подорожуючих з метою роботи та відпочинку продовжить зростати.

Для багатьох регіонів, які орієнтуються на туризм, він найголовнішим джерелом доходів для людей та прибутку для бізнесу. Проте, сприяючи значному зростанню економіки регіонів та міст, туризм також робить значний внесок в поглиблення екологічних проблем на даних територіях. Ефект на навколишнє середовище включає в себе викиди забруднюючих речовин в атмосферу та ґрунт, забруднення водних ресурсів та ін. Поміж інших ресурсів, індустрія туризму використовує значу кількість енергетичних ресурсів для забезпечення комфорту для гостей, але разом з цим, рівень енергоефективності є досить низький.

В даній роботі ми в першу чергу зробили акцент на аналізі готельного бізнесу, який є ключовим на курортних та рекреаційних територіях. З метою аналізу можливості розвитку цього виду бізнесу згідно з принципами сталого розвитку та зеленої економіки, було досліджено ключові особливості використання енергетичних ресурсів у готелях, а також можливості впровадження енергозберігаючих технологій та наслідки цього.

Індустрія туризму та рекреації включає в себе багато різних галузей. Основними з яких є проживання, або готельний бізнес, транспорт, харчування, лікування та ін. Усі ці галузі, що належать до сфери туризму та подорожей може є пов’язані з енергоефективністю (рис. 1) [1, с. 47].

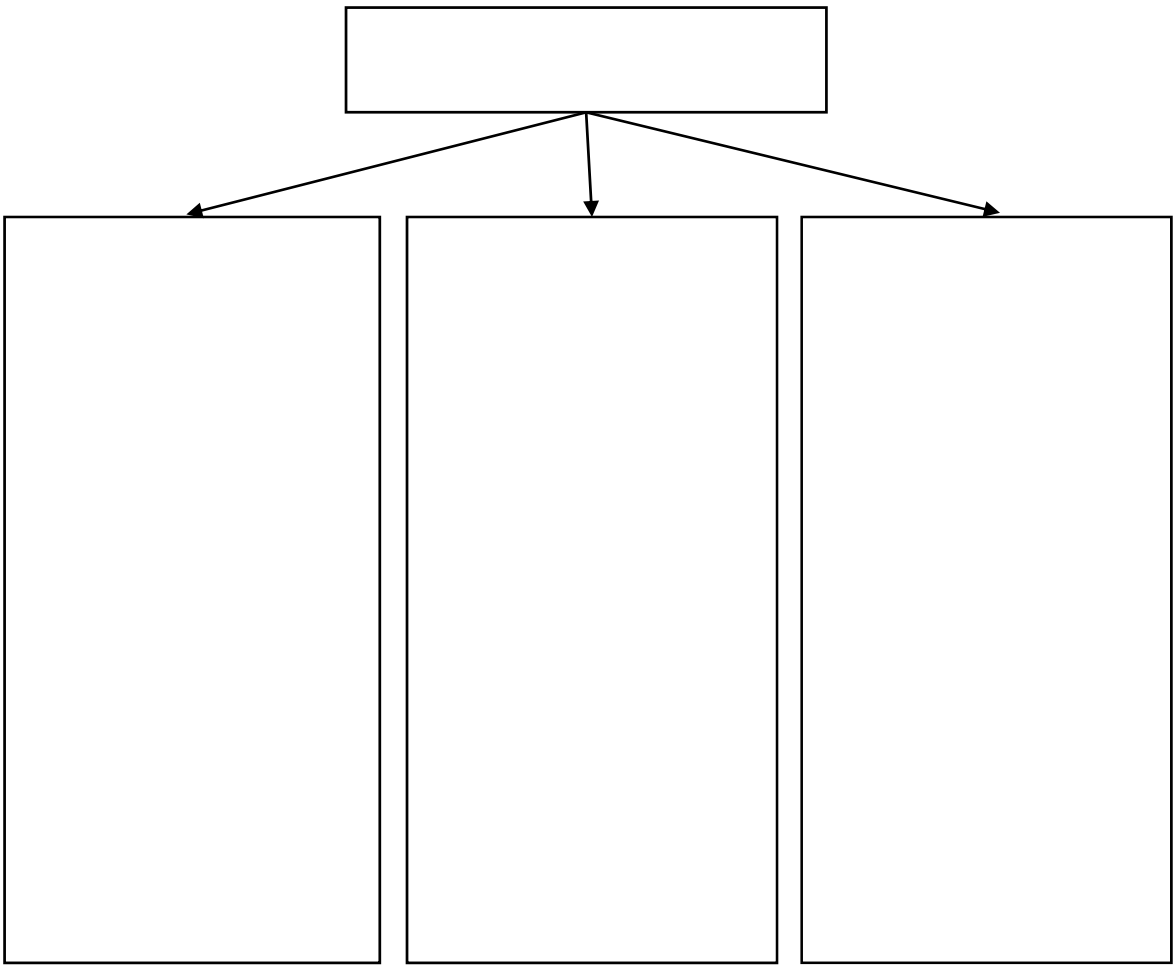

**Рис. 1. Основні області туристично-рекреаційної галузі та їх енергоефективність**

Впровадження енергозберігаючих технологій можливо та необхідно в усі сферах бізнесу пов’язаного з тризмом. Це допоможе розвивати його згідно з принципами стійності, а економіку туристичного регіону можна буде назвати зеленою.

Розміщення та проживання туристів або готельний бізнес є найбільш конкретною сферою туризму, у якій ефект від впровадження енергоефективності є найбільш значущий. Готелі можуть сприяти сталому туризму, зробивши акцент на стійку енергетику. Енергоефективність та відновлювана енергія є ключем до стійкої енергетики та сталого розвитку туризму. Енергоефективність – це використання меншої кількості енергії для надання тієї ж послуги, тоді як відновлювана енергія – це енергія, яка поповнюється природним шляхом.

Стало очевидним, що готельна індустрія є значним споживачем енергії і, отже, сприяє виснаженню енергетичних ресурсів. Дослідження показали, що готельні будівлі споживають більше енергії, ніж інші комерційні будівлі. Витрати енергії в готелях зазвичай становлять 3–6% загальних операційних витрат. Велика частина споживання енергії в готельному господарстві спрямована на безпеку, комфорт та задоволення гостей; розваги, транспорт, ведення домашнього господарства, виробництво продуктів харчування та обслуговування, а також опалення, вентиляція та кондиціонування повітря. Однак справжньою проблемою споживання енергії готелями є втрата енергії. Дослідження показали, що 42% енергії, яка використовується для обігріву та охолодження приміщень у готелях, витрачається даремно. Більша частина втрат відбувається переважно внаслідок несправності або неефективності систем, а також неправильної поведінки гостей та персоналу. Відсутність планового обслуговування електроустановок та приладів, використання застарілого та неефективного обладнання, використання ламп накалювання та не вимикання приладів та освітлення, коли вони не використовуються [2, с. 186].

Найважливішою передумовою енергоефективності є зміна ставлення з боку керівництва, персоналу та гостей готелів до даної проблеми та їх екологічно відповідальна поведінка Енергоефективні практики може включати прасування навалом, регулярне обслуговування електрообладнання та заміну ламп розжарювання на компактні люмінесцентні лампи та ін. Хоча забезпечення ефективності використання енергії допоможе скоротити споживання енергії та зупинити виснаження невідновлюваних джерел енергії, найкращий шлях – це перехід на відновлювані джерела енергії. Відновлювана енергія – це енергія, яка надходить із природних ресурсів, таких як сонячне світло, вітер, дощ, припливи та відливи, геотермальне тепло та біомаса.

Серед ключових питань, які необхідно враховувати при плануванні та проектуванні готельних закладів з акцентом на енергоефективність та енергозбереження, є:

– відповідний вибір місця для закладу;

– наявність місцевих будівельних матеріалів та (відновлюваних) енергетичних ресурсів;

– можливість впливу на поведінку споживачів та послуги які їм надаються;

– аспекти пов’язані з дизайном [3, с. 154].

Туризм який розвивається згідно з принципами зеленої економіки може забезпечити широкий спектр економічних та пов'язаних з ними вигод для всіх зацікавлених сторін. Ці переваги включають:

– додаткові можливості для економічного розвитку;
– збільшення прибутку за рахунок зменшення операційних витрат;
– покращення комфорту та зручності клієнтів;
– поліпшення робочого середовища та підвищення продуктивності;
– конкурентні переваги.

Енергоефективні туристичні заклади можуть заощадити гроші, не жертвуючи комфортом та зручністю клієнтів, і навіть можуть підвищити якість життя в готелі. Правильно спроектований об'єкт забезпечить споживачам та керівництву кращий контроль за внутрішнім середовищем та комфортом, використовуючи менше ресурсів. Також це, дозволяє туристичним об'єктам відрізнятися від конкурентів. Вони можуть завоювати збільшену частку ринку, орієнтуючись на екологічно освічених гостей.

У багатьох випадках ефективніша будівля насправді може коштувати дешевше як для будівництва, так і для експлуатації, якщо вона правильно спроектована. Капітальні витрати можуть бути лише трохи вищими, а то й меншими. Багато можливостей енергозбереження вимагають незначних інвестицій або взагалі не вимагають їх. Використання менш дорогих місцевих, повторно використаних та перероблених матеріалів також може бути використані. Будь-які невеликі преміальні витрати на більш ресурсозберігаючі системи будуть швидко відшкодовані за рахунок зменшення комунальних витрат. Ефективніше використання ресурсів, зменшення попиту та зменшення утворення відходів призведуть до зниження операційних витрат та витрат на обслуговування. Більшість із цих заощаджень відображатимуться як прибуток.

Таким чином, готелі є найбільшими споживачами енергії в туристично-рекреаційній індустрії, і проведенні дослідження, доводять, що їм бракує енергоменеджменту, а також планування та інвестування в енергоефективні технології.

Управління енергією починається зі збору необхідних даних про споживання енергії. Таким чином готель збирає всю інформацію, необхідну для запуску проекту з енергоефективності, визначення вимірюваних результатів ефективності, проведення енергоаудиті, виявлення можливостей енергозбереження, впровадження системи енергозбереження та розрахунку витрат та періоду амортизації інвестицій. Впровадження заходів з енергоефективності може принести

готельному бізнесу низку переваг, не тільки екологічних, але й економічних.

**Список використаних джерел:**

1. János Csapó. Energy Efficiency in Tourism – Towards a More Sustainable Travel Industry / Geographical Locality Studies. – 2015. – № 1. – P. 44–57.

2. Simone Marsiglio. Economic growth and environment: Tourism as a trigger for green growth / Tourism Economics. – 2015. – № 21. – P. 184–202.

3. Marinela Krstinic Nizic. Effective use of resources in tourist facilities – focus on energy efficiency / Tourism and Hospitality Industry. Congress proceedings. – 2014. – P. 147–160.

**Федченко К. А.**
*аспірант*
*Сумського державного університету*

## «ЗЕЛЕНІ ФІНАНСИ» ЯК ПЕРЕДУМОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Однією із передумов забезпечення сталого розвитку національної економіки є формування нової моделі фінансування екоінноваційних проектів, в основі якої лежать принципи та особливості концепції «зеленої економіки». На сучасному етапі еколого-економічного розвитку країни науковцями запропонована нова парадигма її функціонування, інноваційний інструмент, який нерозривно пов'язаний з економічною складовою життя суспільства – концепція «зелених фінансів».

Незважаючи на те, що дана концепція є закономірним продовженням концепції екологічно сталого розвитку, на даний час відсутнє однозначне трактування її сутності, критеріїв за якими фінансові інструменти можна було б віднести до «зелених», механізми реалізації процесів «зеленого інвестування» тощо.

Передумовою визначення принципів функціонування «зелених фінансів» є наявність уніфікованого підходу до визначення їх змісту.

Так, наприклад, Х. Нох та Н. Лінденберг [1; 2] при дослідженні особливостей реалізації екоінновацій ототожнюють поняття «зелених фінансів» та «зелених інвестицій», які є основною умовою фінансування заходів екологічно сталого розвитку. На думку авторів, «зелені фінанси» – економічні відносини, що реалізуються за рахунок використання всіх форм кредитних та інвестиційних відносин, які враховують стан навколишнього середовища. Однак, на нашу думку, запропоноване визначення є вужчим порівняно із поняттям «фінанси»,

оскільки охоплює лише певну частину відносин в межах економічної системи.

Дуже подібним до вищезазначеного є підхід Нестеренко А.С. [6], відповідно до якого фінанси ототожнюються з фінансовими потоками, як такими що є невід'ємною частиною інвестиційної та кредитної діяльності суб'єктів господарювання.

Традиційно науковці за рівнем економічної системи всі джерела фінансування інновацій поділяють на національні та міжнародні [3; 6].

В свою чергу в межах національних автори виділяють локальні (за участі конкретного регіону) та регіональні (реалізуються за участі декількох регіонів). Як правило фінансування екоінновацій на національному рівні характеризуються власними правилами та особливостями інвестування коштів.

Основною метою фінансування екоінновацій на міжнародному рівні є забезпечення стабільності світової фінансової системи, зниження фінансових ризиків, реалізація масштабних проєктів, що мають світове значення.

Особливістю «зелених фінансів» є те, що вони на відміну від поняття фінансів окрім економічної складової, охоплюють питання фінансового забезпечення інноваційної діяльності в сфері зелених інвестицій, яке в сучасних реаліях функціонування еколого-економічних систем має вирішальне значення. Високі обсяги забруднення довкілля, суттєве зношення оборотних фондів, значні обсяги використання природних ресурсів значно актуалізують питання запровадження екоінновацій як основи покращення екологічних показників розвитку країни.

Саме «зелені фінанси» є передумовою сталості фінансової системи, її динамічного розвитку за умови одночасного підвищення рівня добробуту населення, покращення показників соціального розвитку країни та зниження деструктивного антропогенного впливу на довкілля [4; 5; 7].

На початковому етапі запровадження зеленого інвестування важлива роль належить державним регуляторам, які формують стимули для здійснення зеленого інвестування, визначають умови та принципи реалізації даних процесів. Всю сукупність державних регуляторів можна розділити на дві групи [6]:

– фінансові регулятори. Як правило до сфери їх повноважень належить діяльність спрямована на розробку та подальше супроводження операцій в сферу зеленого інвестування. Дані органи визначають умови на яких можуть здійснюватися інвестиції, визначають критерії віднесення інвестицій саме до зелених, формують умови отримання пільг для економічних суб'єктів, що здійснюють зелені інвестиції.

– державні та міжнародні органи. Дані органи контролюють технологічні процеси, аналізують показники екологічного розвитку країни.

В цілому, на сьогодні, концепція зеленого інвестування є однією із найбільш ефективних складових функціонування країни на принципах сталого розвитку. Саме реалізація стратегії сталого розвитку обумовила виникнення поняття «зелених фінансів», у межах яких запроваджуються нові інструменти фінансування екоінноваційних проектів.

**Список використаних джерел:**


1. Berensmann K., Lindenberg N. (2016) Green Finance: Actors, Challenges and Policy Recommendation. German Development Institute / Deutsches Institut für Entwick lungs politik (DIE). URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2881922.
2. Noh H. (2018) Financial Strategy To Accelerate Green Growth. ADBI Working Paper Series. URL: https://www.adb.org/sites/default/publication/452656/adbi-wp866.pdf.
3. Tiutiunyk I.V., Humenna Yu.G. (2016) Financing of eco-oriented Projects: theory and practice Managing economic growth: marketing, management, and innovations. Prague. *Prague Institute for Qualification Enhancement.* P. 428–440.
4. Боронос В.Г., Карпенко І.В. (2012) Фінансові інструменти регулювання процесу реалізації екологічної політики розвитку регіону. *Механізм регулювання економіки.* № 4. С. 139–146.
5. Карпенко І.В. (2013) Удосконалення механізму фінансового забезпечення екологоорієнтованого регіонального розвитку. *Ефективна економіка.* № 11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua.
6. Нестеренко А.С. (2014) Фінансова система України: правова характеристика та законодавче регулювання : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.07 / А.С. Нестеренко; наук. консультант Л.К. Воронова; Нац. ун.-т «Одеська юридична академія». Одеса. 38 с.
7. Тютюник І.В., Шишова Ю.Г. (2015) Methodological approaches to the budget financing of projects under conditions of sustainable development based on the principles of public-private partnership. *Проблеми економіки*. Харків : Видавничий Дім «ІНЖЕК». № 1. С. 85–91.



**Шпакова Г. В.**
*доктор економічних наук, професор, доцент,*
*Київський національний університет будівництва і архітектури*
**Шпаков А. В.**
*кандидат технічних наук, доцент,*
*Київський національний університет будівництва і архітектури*


## КАСКАДНЕ РЕСУРСОСПОЖИВАННЯ ЯК АТРИБУТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

В українській мові термін «сталий розвиток» є офіційним відповідником англійського терміну «*sustainable development*», який дослівно перекладається як «життєздатний розвиток» в сенсі всебічно збалансований розвиток. Один із принципів сталого розвитку полягає в економному використанні ресурсів, щоб ними могли скористатися і

наступні покоління [1]. Вся людська діяльність сьогодні має бути направлена на відповідальне користування природними надрами з метою збереження в спадок нашим поколінням чистої планети з відновлювальними ресурсами. Щоб не втратити останній шанс, в Маніфесті 2020 Світового економічного форуму в Давосі людству пропонується прийняти скорочення кількості відходів на чверть в порівнянні з 2019 роком завдяки інтеграції інноваційних елементів і технологій та введення більш суворих екологічних стандартів. Тому концепцію сталого розвитку рекомендується закладати на основі моделі кругової економіки з дотриманням принципу незастосування матеріалів, які не можна використовувати повторно.

Фонд Елен Макартур визначає кругову (або циркулярну) економіку як «промислову систему, яка є оновлюваною та оновлюючою і за намірами, і за задумом». Ця модель найбільш адаптована для проведення заміни концепції «кінця життя» на відновлення, спонукання до використання поновлюваних джерел енергії, повторного використання і спрямована на мінімізацію (або виключення) відходів шляхом використання найкращих інноваційних технологій для реалізації в бізнес-моделях. Основною ідеєю циркулярної економіки є включення всіх ресурсів, які використовуються в світовій економіці до постійно оновлюваного глобального виробничого циклу, з приділенням особливої уваги до розвитку ощадливих та безвідходних технологій використання ресурсів. Для такої потужної ресурсоємної галузі як будівництво на перший план, окрім стратегічних питань формування нових «біосферосумісних» технологій, які складають основу переходу до циркулярної економіки, постають питання повернення до промислового обігу величезних обсягів ресурсів, які зараз «заморожені» в існуючих будівлях та спорудах. Стає зрозумілим, що концепція «рециклінгу» будівельних матеріалів повинна стати основою формування нового ринку рециклінгових матеріалів як одного з ключових факторів формування вартості нових будівельних активів. Ще М. Бронгарт пропонував використовувати природні запаси всіма компаніями спільно в рамках концепції «спільного використання» для забезпечення більш ефективного їх використання [2]. Також пропонувався принцип «3R»: скорочення витрат ресурсів, повторне використання, рециклінг (з англ. *resources, reuse, recycling*), який є досить вдалою основою формування стратегії сталості для будівельної галузі для зниження впливу будівництва на навколишнє середовище та управління відходами будівельного виробництва. Однак і він є недостатнім для впровадження принципів сталого розвитку на основі кругової моделі економіки.

Остаточний перелік стратегій включає: відмову від неекологічного, скорочення витрат ресурсів, повторне використання, ремонт, віднов-

лення до стану нового, повторне виробництво, зміну функціонального призначення, рециклінг, подовження експлуатації. Проектування будівель у відповідності з вимогами кругової економіки для запровадження принципів сталого розвитку також включає й інші стратегії такі як: модульність, адаптивність, гнучкість, проектування можливості розбирання та повторного збирання. Ці стратегії проектування дозволяють підвищити ефективність використання ресурсів при збереженні цінності будівельних конструкцій, виробів та матеріалів.

Для нейтралізації негативного впливу на навколишнє середовище з боку будівельної галузі давно в світі використовуються механізми рециклінгу будівельного брухту, який зявляється внаслідок зведення, реконструкції або знесення будівельних об'єктів. У більшості випадків будівельний лом використовується як заповнювач при спорудженні нових будівель і споруд, в дорожньому будівництві. Проте частина переробленої сировини може за певної переробки (відновлення) використовуватись повторно. Сьогодні стратегія ресурсозбереження в будівельному комплексі передбачає збільшення частки рециклінгу будівельних конструкцій та (частково) виробів, тобто повернення їх основної частини в процес техногенеза після переробки в якості вихідної сировини. Економічний аспект рециклінгу полягає в зниженні вартості будівельної продукції.

Але поява витрат на переробку вторинної сировини, модернізацію виробничо-технічної бази, інвестицій в наукоємні дослідження і розробки не сприяють зростанню прибутку, а навпаки, ведуть до зростання собівартості будівельної продукції, якщо економічна модель виробництва – лінійна. Іншими словами, має змінитися рівняння, що зв'язує змінні зі зростанням обсягу будівельних відходів [3]. Збільшення обсягів виробництва не повинно безпосередньо призводити до зростання споживання природних (первинних) ресурсів і збільшення відходів. Першим кроком є перехід до циркулярної моделі економіки, як найбільш наближеною до завдань «зеленої» економіки.

Для будівельної галузі пропонується застосовувати окрім систем добровільної сертифікації, спрямованих на оцінку вже існуючих (зведених) об'єктів за показниками енергоефективності та екологічної сприятливості урбанізованому суспільству [4; 5], ще і практичний інструментарій еколого-економічного механізму оцінки всього життєвого циклу об'єкта: від етапу проєктування, зведення протягом експлуатаційного періоду до моменту знесення.

В якості відправного критерію оцінки або рейтингування об'єктів та будівельних організацій є показник біосферосумісності, який дозволяє виявити залежності між основними позитивними та негативними критеріями впливу на екологічність будівництва (в тому числі оцінити ступінь ресурсоємності, енергоефективності та ступінь замкнутості

ресурсів або коефіцієнт рециклінгу). Враховуючи синергетичний ефект цих параметрів при їх блокуванні та здатність до експоненціального взаємного згладжування, на підставі розробленого математичного апарату можна прогнозувати показники цих критеріїв в певний момент часу. Така методика аналізу та оцінки проєктних рішень, будівель і споруд, підприємств галузі дозволить інвесторам оцінювати реальні існуючі об'єкти та потенційні проєкти відносно еколого-економічної спрямованості в умовах сталого розвитку на єдиній нормативно-правовій основі.

**Список використаних джерел:**


1. Nelles M., Grünes J., Morscheck G. Waste Management in Germany – Development to a Sustainable Circular Economy? // Resources, Conservation and Recycling. 2016. Vol. 35, pp. 6–14. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878029 6163001.
2. Braungart, M., McDonough, W. (2009). Cradle to Cradle: Re-making the Way We Make Things. Vintage, London. 193 p.
3. Шпакова Г.В. Еколого-економічний механізм розвитку біосферосумісного будівництва в Україні: теорія, методологія, практика [Текст]: монографія / Г. В. Шпакова. – Київ: Видавничий дім «АртЕк», 2019. – 340 с.
4. Шпакова Г.В. Формування економіко-управлінських предикторів девелопменту на інноваційній платформі рециклінгу будівельних відходів / Шпакова Г.В. // Ефективна економіка [Електронне фахове видання з економіки]. 2020. Вип. 1. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.1.91.
5. Чернишев Д.О. Методологія, аналітичний інструментарій та практика організації біосферосумісного будівництва: Монографія / Д.О. Чернишев. – Київ: КНУБА, 2017. – 294 с.

# СЕКЦІЯ 5. МІЖНАРОДНІ ВЕКТОРИ ВЗАЄМОДІЇ: ТРАНСФЕР ІННОВАЦІЙ ТА КРАЩИХ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПРАКТИК ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ

**Галушкіна Т. П.**
*доктор економічних наук, професор,*
*Заслужений економіст України,*
*Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління*
**Костецька К. О.**
*кандидат економічних наук,*
*Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень*
*Національної академії наук України*
**Серницька К. В.**
*аспірант,*
*Державний екологічний університет*

## УКРАЇНА-ЄС: МІЖНАРОДНА ВЗАЄМОДІЯ НА ШЛЯХУ ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ

Сучасні світові тенденції, європейські процеси, кардинальні зміни в житті України як суверенної та незалежної держави з усією очевидністю засвідчили нагальність тяжіння до європейських ціннісних орієнтирів та переосмислення феномену моделі зеленого зростання, спроможність якої доведена існуючим досвідом ЄС [1]. В умовах стрімких змін, що відбуваються у світі і вимагають від кожної країни самовизначення, проведення як внутрішньої, так і зовнішньої політики, пріоритетом зовнішньої політики України має стати розвиток співробітництва, спрямованого на ліквідацію і попередження локальних, регіональних і глобальних екологічних проблем. Це обумовлено:

– вигодами від міжнародного обміну досвідом і технологіями, можливостями залучення інвестицій;
– транскордонним характером забруднень;
– міжнародними зобов'язаннями країн щодо охорони довкілля;
– глобальним характером багатьох екологічних проблем.

Підтримуючи тісне партнерство з Європейським Союзом і впроваджуючи курс на інтеграцію в його структури, Україна проголошує вступ до ЄС як свою стратегічну мету, а питання охорони довкілля як один з пріоритетів європейської інтеграції.

Наближення меж Європейського Союзу до кордонів України актуалізує проблему її взаємовідносин з цим інтеграційним об'єднанням, вимагає визначення найбільш ефективної стратегії і тактики інтеграції України до ЄС, в тому числі в напрямі побудови ефективної

платформи зеленої економіки, сутність якої полягає в консолідації зусиль партнерів (влади, бізнесу, громадськості) в просуванні моделі зеленого зростання задля успішності «зелених» реформ та забезпеченні якісної системи життєзабезпечення соціуму.

Підвалини встановлення відносин між Україною і ЄС були закладені ще наприкінці 80-х років Радянським Союзом, що підписав з ЄС низку договорів. Після здобуття Україною незалежності були здійснені певні кроки до зближення з ЄС, які були конкретизовані в останні роки. У 1994 р. був підписаний базовий документ – Угода про партнерство і співробітництво, згідно з яким Україна зобов'язалася приєднатися до низки міжнародних конвенцій, участь у яких не тільки піднімає престиж України на міжнародній арені та готує її до вступу у СОТ.

Після прийняття Угоди про асоціацію Україна-ЄС [4] було задекларовано, що «Сторони розвивають і зміцнюють співробітництво з питань охорони навколишнього середовища й таким чином сприяють реалізації довгострокових цілей сталого розвитку і зеленої економіки. Передбачається, що посилення природоохоронної діяльності матиме позитивні наслідки для громадян і підприємств в Україні та ЄС, зокрема, через покращення системи охорони здоров'я, збереження природних ресурсів, підвищення економічної та природоохоронної ефективності, інтеграції екологічної політики в інші сфери політики держави, а також підвищення рівня виробництва завдяки сучасним технологіям. Співробітництво здійснюється з урахуванням інтересів Сторін на основі рівності та взаємної вигоди, а також беручи до уваги взаємо- залежність, яка існує між Сторонами у сфері охорони навколишнього середовища, та багатосторонні угоди у цій сфері» (ст. 360).

На сьогодні у рішеннях багатьох важливих зустрічей високого рівня звучать заклики перейти до «зеленої економіки та заохочувати «зелені» інвестиції і стійке регулювання природних ресурсів. Уряди країн ЄС підкреслили рішучість використовувати ефективні та дієві комплекси політичних заходів в області клімату і заохочувати реформи внутрішньої політики, націлені на попередження або ліквідацію екологічно шкідливих видів політики, які можуть перешкоджати зеленому «зростанню, зокрема, таких як субсидії».

Наявні політичні ініціативи на міжнародному та національному рівні на підтримку вектору «зеленого» зростання свідчать, що в Україні досягнута певна динаміка озеленення національної економіки [2]. Вагому технічну допомогу у цьому напрямі надають Україні Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), організації системи ООН – ЮНЕП та ЮНІДО тощо.

Однак, незважаючи на це, до цього часу не затверджено проект Концепції «зеленої» економіки, потребує значних доповнень норма-

тивно-правова база щодо визначення якісних та кількісних індикаторів «зеленої» економіки.

Зазначене вимагає переорієнтації існуючих економіко-екологічних та соціально-політичних пріоритетів розвитку держави згідно визнаних світовою спільнотою постулатів «зеленої» економіки.

При цьому поступовий перехід України на шлях «зеленого» розвитку через поглиблення ринкових перетворень неможливий без визначення якісно нової моделі екологічного управління та формування ідеологічної платформи еколого-збалансованого природокористування [3].

Аналізуючи подальший поступ імплементації моделі «зеленої» економіки, можна констатувати, що активізація процесу «зеленого» зростання в Україні забезпечуватиметься шляхом:

– екологізації політичних рішень та практичному вираженні масштабних урядових ініціатив щодо переходу від енергозалежної економіки до інноваційної та низьковуглецевої;

– трансформації законодавчо-нормативного підґрунтя на користь стимулювання динамічних процесів ресурсозбереження та впровадження більш чистих технологій;

– розбудови економічного фундаменту зростання за рахунок «озеленення» ВВП та усуненні природно-ресурсних субсидій, а також активному залученні бізнес-сектору;

– налагодженні ефективного діалогу України з західними партнерами стосовно плідної взаємодії в сфері «озеленення» економіки.

З огляду на існуючий міжнародний досвід можна констатувати, що в Україні є ще багато прогалин в напрямі розбіжностей чинного законодавчо-нормативного поля з міжнародно-визнаними вимогами та підходами. Перш за все, на сьогодні в Україні не існує нормативно-законодавчого підґрунтя, яке б повністю відповідало вторинному законодавству ЄС в галузі охорони довкілля.

Такий стан питання потребує не лише приведення їх до відповідності, а й розробки змістовних доповнень щодо сутності та організаційних важелів впровадження економіко-екологічних механізмів, визначення необхідності їх гармонізації.

Саме ці нові принципи і підходи повинні стати основою стратегії інноваційної екологічної політики держави, а першорядним завданням повинен бути чіткий вибір щодо моделі переходу до нової системи еколого-економічних координат в розрізі не лише держави, а й окремих регіонів.

Вищевикладені постулати є базовими для усвідомлення суспільного феномену «зеленого» зростання як об’єктивно обумовленого явища, що ґрунтується на врахуванні національних інтересів та сучасних глобальних викликів.

Перехід до «зеленої» економіки передбачає трансформацію і модернізацію економічної галузі, формування нової моделі природокористування на інноваційній та технологічній основі, важливою ознакою якої буде мінімальний вплив на навколишнє середовище. Крім того, й надалі передбачається удосконалення екологічного законодавства в частині застосування інструментів «зеленої» економіки, і перш за все, стратегічної екологічної оцінки (СЕО) як обов'язкового інструменту стратегічного планування розвитку соціально-економічної політики на національному, регіональному та місцевому рівнях, в тому числі у транскордонному контексті.

Отже, враховуючи тенденції сучасного етапу розвитку, необхідно більш активно ініціювати нові форми міжнародної співпраці, що дозволять мобілізувати як зовнішні, так і внутрішні резерви України для збереження, відтворення та сталого управління власним довкіллям. Процес «озеленення» стає дедалі актуальним для України та її регіонів в форматі покращання місцевого розвитку. При цьому стратегія «зеленої» економіки передбачає застосування комплексного, інтегрованого підходу, коли спільні принципи державної політики визначаються для всіх сфер суспільного життя, а для їх формування залучаються усі рівні: від місцевого до національного.

Можливості активізації процесу «зеленої» економіки криються в екологізації політичних рішень, трансформації законодавчо-нормативного підґрунтя на користь стимулювання динамічних процесів ресурсозбереження та впровадження більш чистих технологій, розбудові економічного фундаменту зростання за рахунок «озеленення» ВВП та усунення природноресурсних субсидій в «зелених» секторах господарювання, а також в налагодженні ефективного діалогу України з західними партнерами стосовно партнерської взаємодії в сфері «зеленої» економіки.

## Список використаних джерел:

1. Галушкіна Т.П., Мусіна Л.О. Національна політика «зеленого» зростання в Україні : монографія. Одеса, 2012. 272 с.

2. Галушкіна Т.П., Жаліло Я.А., Купінець Л.Є. та інші. Ідеологія «зеленого» зростання в системі національної економіки (теорія, інституційний базис, інструменти) : колективна монографія. Одеса, 2014. 379 с.

3. Основні засади моделі зеленої економіки в Україні / за ред. Т.П. Галушкіної. Київ, 2017. 154 с.

4. Охорона довкілля в Угоді про асоціацію між Україною та ЄС *Платформи громадянського суспільства Україна-ЄС* : веб-сайт. URL: https://eu-ua-csp.org.ua/csp-docs/51-4th-CSP-meeting-materials/ (дата звернення: 12.11.2020).

**Дригола К. В.**
*асистент, аспірант кафедри міжнародної економіки та публічного управління і адміністрування ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»*

# МІЖНАРОДНІ ІНСТРУМЕНТИ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ

Глобальні трансформації сучасності висвітлюють новий курс розвитку країн світу – зелене зростання, що включає в себе комплекс заходів, спрямованих на економічний розвиток з одночасним забезпеченням стійкості природного капіталу і має на меті інтенсифікацію інноваційної активності, у сферах, які сприяють досягненню сталого розвитку та забезпечують нові можливості для всіх суб'єктів економічної діяльності. Ця концепція була сформульована Організацією економічного співробітництва і розвитку 2011 р. у Стратегії Зеленого Зростання [1].

Результатом зеленого зростання стає зниження рівня матеріало- та ресурсомісткості економічних процесів, що є основою для переходу від коричневої до зеленої економіки. Драйвером переходу є підвищення продуктивності трудових ресурсів, що виражається через інтенсифікацію інноваційної діяльності, що полягає у розвитку інновацій шостого технологічного укладу, підвищення рівня людського капіталу та інтелектуалізацією господарських процесів. Комбінація високого рівня продуктивності трудових ресурсів та низького рівня матеріало- та ресурсомісткості економічних процесів є фундаментом зеленої економіки, яка в свою чергу є механізмом реалізації глобальних цілей сталого розвитку.

В цих умовах зелена економіка – це такий тип економічної системи, в основі якої знаходяться зелені інновації шостого технологічного укладу, які мають бути реалізовані в господарських процесах на всіх рівнях в умовах зеленого зростання, забезпечуючи ефективне використання природного капіталу, що характеризується низьким рівнем матеріало- та ресурсомісткості за рахунок підвищення рівня розвитку людського капіталу задля досягнення глобальних цілей сталого розвитку.

Для реалізації зазначеного механізму необхідна ефективна фінансово-економічна політика розвитку зеленої економіки. На сьогодні пріоритетними зеленими сферами інвестування є енергоефективне житло, зелене будівництво, екологічний транспорт, альтернативна енергетика, біоекономіка на засадах зеленого сільського господарства, зелена інфраструктура, підтримка балансу водних та біологічних екосистем, енерго- та ресурсоефективність виробничих процесів, розбудова

ефективної системи менеджменту відходів, зниження емісії парникових газів, заходи, спрямовані на ліквідацію змін клімату [2; 3].

Основними суб'єктами фінансово-економічної політики розвитку зеленої економіки виступають банки, фінансові організації, інвестиційні фонди, біржі, страхові компанії, пенсійні фонди, міжнародні фінансові організації, які взаємодіють на перетині фіскальної, монетарної політики та фінансового регулювання (рис. 1).

**Рис. 1. Схема фінансово-економічної політики розвитку зеленої економіки**

*Джерело: [4]*

Основними цілями фінансово-економічної політики зеленої економіки в першу чергу є стабільність фінансового сектору й ринку, проте реалізація цієї глобальної мети у сучасних умовах господарювання має здійснюватись через зелені інвестиційні механізми і одночасно наближувати національні системи до сталого розвитку.

Аналізуючи міжнародний досвід фінансування зеленого зростання на шляху до розвитку зеленої економіки можливо виділити наступні ефективні інструменти:

1) Впровадження стандартів ESG (Environmental, Social and Governance Criteria) [5], які допомогають виявляти потенційні зелені інвестиції й підвищувати рівень їх фінансування.

2) Зелені та інклюзивні кредитні політики. Наприклад принципи зеленого кредитування Китаю вимагають від банківських та фінансових

установ в першу чергу заохочувати зелені проекти у сфері енергозбереження, скорочення викидів вуглецю, а також здійснювати управління екологічними та соціальними ризиками своїх клієнтів [4].

3) Зелені облігації – фінансові інструменти, що розміщуються на ряд сталих видів діяльності: раціональне споживання ресурсів, менеджмент відходів, зелене будівництво, біоекономіка, зелена інфраструктура і т.п. Існує окремий вид кліматичних облігацій, що орієнтовані на підтримку рішень щодо запобіганню та попередженню змін клімату.

4) Державні інвестиційні фонди з пріоритетністю на зелені технології. Наприклад Великобританія заснувала Зелений інвестиційний банк, який капіталізував від уряду 3,8 млрд. фунтів стерлінгів [6] на інвестиції у сфері енергоефективності та раціонального поводження з відходами.

5) Зелені фондові індекси. Такі індекси вимірюють результати діяльності компаній за стандартами ESG і надають можливість інвесторам створювати зелені інвестиційні портфелі. До таких індексів належать: Dow Jones Sustainability Index, FTSE4Good, MSCI World ESG Index, NYSE Euronext Vigeo index family&&.

6) Зелені кредитні рейтинги. Наприклад останні звіти S&P [7] включають ризики пов'язані із збереженням водних ресурсів, а також аналізують як стандарти ESG впливають на кредитоспроможність.

7) Зелене страхування. Поява нових видів діяльності у сфері зеленої економіки потребує страхових послуг, а також екологічні ризики закладаються в оцінку страхового ризику.

8) Інвестування активів пенсійних фондів в зелені технології. Наприклад Новозеландський фонд пенсійного забезпечення здійснює інвестиції в альтернативні джерела енергії та технології, що сприяють зменшенню екологічних ризиків.

9) Підтримка зелених проектів міжнародними організаціями. Відбувається за рахунок прямого фінансування організаціями зелених проектів та впровадження зелених норм для отримання кредитування.

Таким чином, можливо стверджувати, що ефективна фінансово-економічна політика розвитку зеленої економіки має розбудовуватись на засадах використання дієвих інструментів фінансування, які використовуються в практиці різних країн світу і підтвердили свою ефективність як ключові драйвери зеленого зростання і розбудови зеленої економіки на шляху до сталого розвитку.

## Список використаних джерел:

1. OECD (2011) Green Growth Strategy, Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.

2. United Nations Environment Programme (UNEP) (2011) Towards a green economy: pathways to sustainable development and poverty eradication United Nations Environment Programme, Nairobi. URL: https://www.researchgate.net/publication/316334130_The_global_green_economy_a_review_of_concepts_definitions_measurement_methodologies_and_their_interactions (дата звернення: 15.11.2020).

3. Галушкіна Т.П., Мусіна В.Г., Потапенко В.Г. Основні засади впровадження моделі «зеленої» економіки в Україні. Київ : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 154 с.

4. UNEP (2014) Delivering the green economy through financial policy. Technical Paper. Frankfurt School of Finance and Management – UNEP Collaborating Centre for Climate and Sustainable Energy Finance. URL: http://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2014/05/141017_UNEP-Inquiry-Green-Economy-through-Financial-Policy-3.pdf (дата звернення: 15.11.2020).

5. James Chen (2020) Environmental, social and governance (ESG) criteria. Investopedia. URL: https://www.investopedia.com/terms/e/environmental-social-and-governance-esg-criteria.asp#:~:text=Environmental%2C%20social%220governance%20(ESG,use%20to%20screen%20potential%20investments.&text=Governance%20deals%20with%20a%20company's,internal%20controls%2C%20and%20shareholder%20rights (дата звернення: 17.11.2020).

6. UK Green Investment Bank plc. (2013) HM Government. URL: http://www.greeninvestmentbank.com (дата звернення: 17.11.2020).

7. Approach to corporate and social responsibility. URL: https://ratings.standardandpoors.com/about/who-we-are/Our-Approach-to-Corporate-Social Responsibility.html (дата звернення: 17.11.2020).

**Павлюк С. І.**
*кандидат економічних наук, старший викладач,*
*Миколаївський національний аграрний університет*
**Кузьома В. В.**
*кандидат економічних наук, доцент,*
*Миколаївський національний аграрний університет*

## ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС: МІЖНАРОДНИЙ ВЕКТОР ВЗАЄМОДІЇ

Стратегія Європейського Зеленого Курсу – це низка чинних заходів політики Європейського Союзу на найближчі роки. Ключовою метою стратегії Європейського Зеленого Курсу є перетворення до 2050 року Європи на перший у світі кліматично нейтральний континент з ефективною, стійкою та конкурентоспроможною економікою, покращення здоров'я та якості життя людей. Вказана стратегія полягає в перегляді чинного законодавства на предмет його кліматичних переваг, а також введення нових законодавчих актів щодо циркулярної економіки, підвищення енергоефективності будівель, біорізноманіття, сільського господарства та інновацій.

Головним пріоритетом Європейського Зеленого Курсу є зосередження уваги на збільшенні питомої ваги відновлювальної енергії, зростання значення охорони та відновлення природного середовища, а також на сталому використанню ресурсів та покращенню добробуту громадян.

Доцільно вказати, що саме цілі сталого розвитку та добробут громадян є основою економічної політики Європейського Союзу на найближчі роки. Стратегія Європейського Зеленого Курсу базується на застосуванні в усіх галузях широкого кола інструментів впливу, які варіюють від жорсткого державного регулювання до механізмів координації та економічних стимулів (рис. 1).

Оскільки, значну частину Європейського Зеленого Курсу займає трансформація сільського господарства, то окремо було розроблено Стратегію зі сталого використання хімікатів та зменшення викидів CO2 у повітря, в межах якої передбачено модернізацію та зміни в підходах до роботи аграрних підприємств. Крім того, тут представлено пакет щодо кліматичних законів, розвитку біоенергетики, відновлюваної енергії та екопродукції тощо.

Ключова роль в спільній аграрній політиці ЄС та Європейського Зеленого Курсу належить стратегії «Від ферми до виделки» («Farm to Fork»), яка передбачає трансформацію харчової політики та суттєве збільшення частки органічного господарства.

Відповідно до нової САП – метою реформи є створення здорової та більш стійкої харчової системи Європейського Союзу, при цьому основними складовими є доступ громадян до здорової, доступної та стійкої їжі, боротьба зі зміною клімату, захист навколишнього середовища та збереження біорізноманіття, забезпечення справедливої економічної віддачі у ланцюзі поставок та поширення органічного землеробства.

Основні очікувані результати від реалізації стратегії «Від ферми до виделки» до 2030 року [3]:

– вжиття заходів щодо зменшення використання хімічних та небезпечних пестицидів на 50%;

– зменшення втрати поживних речовин щонайменше на 50%, а використання добрив щонайменше на 20%, при цьому одночасно не допустити погіршення родючості ґрунту. Дана ціль буде досягнута шляхом впровадження та застосування відповідного екологічного та кліматичного законодавства в повному обсязі;

– зменшення продажу протимікробних препаратів для сільськогосподарських тварин та в аквакультурі на 50%;

– залучення не менше 25% загальної площі сільськогосподарських земель під ведення органічного землеробства;

– створення харчового середовища з метою полегшення вибору здорових та стійких систем харчування (здорова дієта на рослинній основі зменшує ризик захворювань, що загрожують життю та вплив нашої системи харчування на навколишнє середовище).

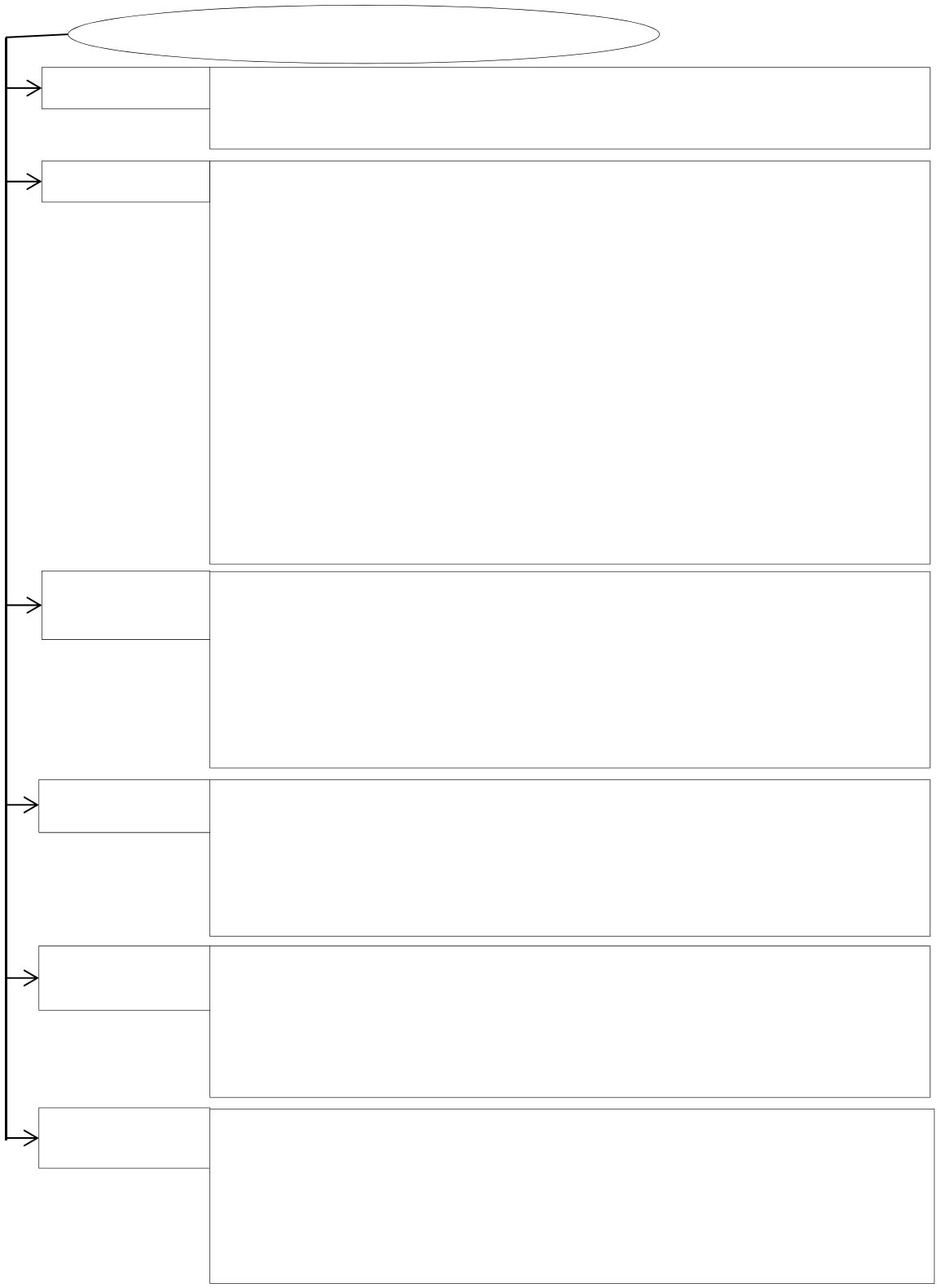

**Рис. 1. Пріоритети Зеленого Курсу Європейського Союзу**
*Джерело: побудовано за матеріалами [1; 2]*

Зокрема, робота буде зосереджена на: виробництві харчових продуктів відповідно до рекомендацій щодо здорових, стійких дієт; зменшенні їх екологічного сліду та споживанні енергії шляхом підвищення енергоефективності; адаптації маркетингових та рекламних

стратегій з урахуванням потреб найбільш вразливих верств населення; попередженні компаній, що використовують ціну як маркетинговий хід з метою формування хибного уявлення громадян про завищену цінність продуктів харчування. Крім цього, значна увага буде приділена підтримці використання інноваційних та стійких рішень щодо упаковки для харчових продуктів, метою даних заходів є використання екологічно чистих, повторно використовуваних та вторинних матеріалів, що сприятиме зменшенню харчових відходів;

– маркування харчових продуктів – відображення обов'язкової інформації для споживачів (екологічні та соціальні аспекти) про харчові продукти. Передбачається введення гармонізованого обов'язкового маркування харчових продуктів, розширення обов'язкових ознак походження певних продуктів та використання нових способів надання інформації споживачам (наприклад, цифровий, для поліпшення доступності інформації про продукти харчування, зокрема для людей із вадами зору);

– зменшення харчових відходів удвічі. Скорочення відходів продуктів харчування приносить заощадження як споживачам та операторам, а відновлення та перерозподіл надлишків їжі має важливий соціальний аспект (політика щодо відновлення поживних речовин та вторинної сировини, виробництва кормів, безпеки харчових продуктів, біорізноманіття, біоекономіки, управління відходами та відновлюваної енергії). З метою скорочення харчових відходів буде врегульовано підхід до вживання таких позначень як «використання ким» та «вжити до», а також буде проведено дослідження втрати харчових продуктів на стадії виробництва;

– планується виділення 10 млрд. євро в рамках програми Horizon Europe, що будуть інвестовані в дослідження, пов'язані з продовольством, біоекономікою, природними ресурсами, сільським господарством, рибальством, аквакультурою та навколишнім середовищем;

– сприяння глобальному переходу – стійкі харчові продукти з відповідним маркуванням, що виробляться на території Європейського Союзу, можуть надати конкурентну перевагу та відкрити нові можливості для бізнесу для європейських фермерів. Крім того, Європейський Союз планує співпрацювати з «країнами третього світу» та міжнародними суб'єктами для підтримки глобального руху до стійких продовольчих систем.

Підсумовуючи, відмітимо, що Європейський Зелений Курс – це можливість узгодити проблему продовольчої безпеки з потребами планети. Саме перехід до стійких продовольчих систем вимагає спільного підходу із залученням державних органів влади та місцевого самоврядування, бізнесу в межах виробничо-збутових ланцюгів, неурядових організацій, соціальних партнерів, науковців та громадян тощо.

**Список використаних джерел:**

1. EU Green Deal / European Compost Network. URL: https://www.compostnetwork.info/eu-green-deal.
2. A European Green Deal «Striving to be the first climate-neutral continent» / European Commission website. URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en.
3. From Farm to Fork «Our food, our health, our planet, our future» / European Commission website. URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_en.

**Руссіян О. А.**
*кандидат економічних наук,*
*старший науковий співробітник*

# ФОРМУВАННЯ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ ЯК ОСНОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Активний розвиток і впровадження нових технологій, цифровізація та принципи зеленої економіки змінюють зовнішні перспективи, а також стратегію та підхід до організації бізнесу. Діджиталізація, цифрова трансформація та зелена економіка стали найбільш розповсюдженими термінами за останні роки [1]. Пандемія значним чином загострила у світі проблеми екології, які усвідомлювалися ще набагато раніше до епідемії. При цьому світова економіка зазнала чималих збитків через низку обмежувальних заходів. Саме тому виникає загроза щодо спроможності забезпечення сталого розвитку людства в цілому та промислових підприємств зокрема. Країнами Європейського Союзу (ЄС) у травні 2020 р. було прийнято програму, що передбачає комплекс заходів щодо формування циркулярної економіки, відповідно до чого передбачено проведення заходів щодо збільшення життєвого циклу продукції. Також має забезпечуватися максимально тривале використання ресурсів в економіці [2]. При цьому зазначається, що перехід до зеленої економіки та цифровізація створюватимуть сприятливі умови для забезпечення стійкого розвитку.

Формування зеленої економіки передбачає модернізацію виробничо-технологічного апарату в більшості галузей, є потужним стимулом розгортання інноваційних процесів в різних сферах [3]. До основних принципів, на яких ґрунтується зелена економіка відносяться такі, як: рівність і справедливість у межах одного покоління і між поколіннями; відповідність принципам сталого розвитку; обережність щодо соціальних наслідків і впливу на навколишнє середовище; розуміння високої цінності природного і соціального капіталу; ефективність використання

ресурсів, стійке споживання і виробництво; необхідність відповідності макроекономічним цілям (створення зелених робочих місць, підвищення рівня конкуренції і зростання в основних галузях) [4].

Впровадження принципів зеленої економіки розглядається як один із основних елементів забезпечення сталості та сталого розвитку. Вперше поняття «сталий розвиток» було визначено в доповіді Всесвітньої комісії ООН з питань навколишнього середовища і розвитку «Наше спільне майбутнє» як розвиток, який задовольняє потреби теперішнього часу, але не ставить при цьому під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби [5]. Це поняття є основним у визначенні сутності сталого розвитку підприємства, що передбачає собою процес переходу на якісно новий рівень розвитку підприємства разом із збереженням системних характеристик в результаті зовнішніх та внутрішніх впливів. Основою забезпечення сталого розвитку підприємства є дотримання принципів комплексного підходу, який передбачає взаємозв'язок економічної, екологічної та соціальної сфер внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства. Проблема забезпечення сталого розвитку є актуальною для економіки в цілому та окремих її галузей, але для промислових підприємств набуває найбільш вирішального значення з огляду на наявність надмірного техногенного навантаження виробничих комплексів на екосистему.

В економіці знань зарубіжних країн активно використовується концепція потрійної спіралі (Triple Helix) для забезпечення інноваційного співробітництва промислових підприємств, університетів та держави, посилення ролі університетів у взаємодії з бізнесом та владою, а також для обміну ролями між цими інститутами Розвиток даної моделі виявився у розробці концепції п'ятиланкової спіралі (Quintuple Helix), яка нарешті формує знання та інновації в контексті природного середовища. Ця модель може буди інтерпретованою як підхід відповідно до принципів сталого розвитку та соціальної екології [6]. Модель Quintuple Helix підтримує формування взаємовигідної ситуації між екологією, знаннями та інноваціями, забезпечуючи погодженість між економікою, суспільством та демократією [7].

Реалізація моделі Quintuple Helix потребує заохочення до міждисциплінарного мислення та навчання. Вітчизняними науковцями приділяється значна увага оцінці природного капіталу регіонів України, що розглядається як умова формування зеленої економіки. Так, в роботі [8] у якості методичних підходів до оцінки природних ресурсів виділені: ринковий, рентний, витратний і відтворювальний, а також на основі запасів природних ресурсів, альтернативної вартості і загальної економічної цінності. Досвід економічно розвинутих країн свідчить, що реальна оцінка природних ресурсів дозволяє більш обґрунтовано визначити пріоритети розвитку суспільства і розробити механізми

розвитку економіки, що забезпечують мінімізацію техногенного впливу на екосистему.

В умовах переходу до принципів зеленої економіки підприємствам доцільно прийняти бізнес-стратегії, спрямовані на максимально ефективне використання ресурсів і чисте виробництво, тобто прийняти стратегію «трьох R» (Reduce, Recycle, Reuse) – «скорочення, переробка, повторне використання». [9]. Відповідно до плану формування циркулярної економіки в ЄС перспективними напрямками виявляються: відновлення виробу з дотриманням технічних вимог до вихідного виробу, застосування операцій повторного використання, ремонту або заміни деталей. За результатами дослідження сектор модернізації та відновлення продукції у ЄС має потенціал до створення понад 600 000 робочих місць [2]. Представлений зарубіжний досвід вказує на те, що скорочення, переробка та повторне використання ресурсів мають доповнюватися такими ефективними напрямками, як: відновлення виробу (remanufacturing) та ремонт продукції (repair). Безумовно, застосування цього підходу вимагає змін способів виробництва продукції з позиції розширення можливостей щодо її ремонту та обслуговування. Все це направлено на підвищення якості продукції та її життєвого циклу, що сприятиме стійкому розвитку промислових підприємств.

Відповідно до принципів стійкого розвитку в ЄС значна увага приділяється безпеці праці персоналу зелених робочих місць (green jobs). Такі професії сприяють збереженню та відновленню природного середовища: допомагають захистити екосистему, зменшити споживання енергії та сировини, знизити кількість відходів та забруднень. Ці робочі місця самі по собі повинні бути безпечними для співробітників, а також корисними для екосистеми [10]. Особливого значення набуває охорона праці персоналу зелених робочих місць, де можуть виникати нові види ризиків, які зумовлені дією токсичних речовин та роботою із наноматеріалами.

Формування зеленої економіки є основою стійкого розвитку промислових підприємств, бо з метою вирішення екологічних проблем також відбувається «смарт» розвиток промисловості. В результаті цього ускладнюються моделі інноваційного розвитку, а також відбувається поширення ролі знань, інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій. Це вимагає орієнтації управління виробництвом на основі розвитку STEM-освіти, системної підготовки інженерно-технічних та наукових висококваліфікованих кадрів і т. д. Промислові «смарт» підприємства мають характеризуються мінімізацією витрат живої праці, стандартизованим виробництвом, сервіс-орієнтованим проектуванням, управлінням життєвим циклом продукту та його якістю, використанням найбільш прогресивних інструментів, технологій комп’ютеризації для управління виробничими процесами, кооперацією, підвищенням

екологічності. Для таких підприємств також характерні особливості: забезпечення екологічної стійкості (мінімізація негативного впливу на зовнішнє середовище, використання рециклінгу). Питання формування зеленої економіки, активного впровадження цифрових технологій потребують подальших досліджень з метою забезпечення стійкого розвитку промислових підприємств.

## Список використаних джерел:


1. Moşteanu N.R., Faccia A., Cavaliere L.P.L. Digitalization and Green Economy – changes of business perspectives. ICCBDC '20: Proceedings of the 2020 4th International Conference on Cloud and Big Data Computing. August 2020. Pp.108–112 [online]. Available at: https://doi.org/10.1145/3416921.3416929.
2. Green and digital transition: More resilience and sustainable jobs for the EU [online]. Available at: https://www.openaccessgovernment.org/green-and-digital-transition-sustainable-jobs-eu/92904.
3. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Малышков Г.Б. Структурные преобразования в условиях формирования «зеленой» экономики: вызовы для российского государства и бизнеса. *Проблемы современной экономики*. 2012. № 3 (43). С. 7–15.
4. Потапенко В.Г. Стратегічні пріоритети безпечного розвитку України на засадах «зеленої економіки»: монографія / за наук. ред. д. е. н., проф. Є.В. Хлобистова]. Київ : НІСД, 2012. 360 с.
5. Report of the United Nations World Commission on Environment and Development. Our Common Future. United Nations site [online]. Available at: http://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf.
6. Carayannis Elias G., Campbell David F.J.Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and How Do Knowledge, Innovation and the Environment Relate to Each Other? International Journal of Social Ecology and Sustainable Development. 2010. Vol. 1. № 1. Pp. 41–49. DOI: 10.4018/jsesd.2010010105.
7. Carayannis E.G., Barth T.D., Campbell D.F. The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship.* A Systems View Across Time and Space. 2012. Vol. 1. № 2. DOI: 10.1186/2192-5372-1-2.
8. Буркинський Б.В., Горячук В.Ф. Оцінка природного капіталу регіонів України як умова формування зеленої економіки. *Економічні інновації: Зб. наук. пр.* Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2013. Вип. 52. С. 9–20.
9. Коренева Н.О. «Зелений» імператив сталого розвитку економіки України в контексті «Нової глобальної зеленої угоди». *Науковий вісник Академії муніципального управління. Серія : Економіка*. 2012. Вип. 11. С. 118–124. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nvamu_ekon_2012_11_14.pdf.
10. Workers' safety and health in green jobs. URL: https://osha.europa.eu/en/emerging-risks/green-jobs.

# НОТАТКИ

# НОТАТКИ

# НОТАТКИ

Наукове видання

# ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА ТА НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВИЙ РОЗВИТОК: МІЖНАРОДНИЙ ТА НАЦІОНАЛЬНИЙ ВИМІР

МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**4 грудня 2020 року**

Підписано до друку 28.12.2020 р. Формат 60х90/16.
Папір офсетний. Цифровий друк. Ум.-друк. ар. 7,67.
Наклад 100 прим. Замовлення № 1220-346.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»
03150, м. Київ, вул. Велика Васильківська, 74, оф. 7
Телефони: +38 (048) 709 38 69,
+38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08
E-mail: mailbox@helvetica.com.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 6424 від 04.10.2018 р.