ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-6-94-41>

УДК 33.339;657

Костюченко В.М., Рудченко О.Д.

Київський національний торговельно-економічний університет

РОЗВИТОК «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ» У КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ: ОБЛІКОВИЙ ВИМІР

Анотація. У статті розглянуто основні напрями реалізації концепції «зеленої економіки» в країнах Європейського Союзу, досліджено тенденції її розвитку та результативність впровадження в деяких країнах з позиції облікового виміру. Проаналізовано показники вимірювання тенденцій розвитку та ефективності зростання «зеленої економіки» у тих країнах, які є лідерами в досягненні цілей сталого розвитку. Зазначено позитивні тенденції впровадження «зеленої економіки» в Україні, зокрема зростання впровадження інновацій підприємствами та виробництво електроенергії з відновлюваних джерел. Проведено порівняльний аналіз окремих аспектів та досягнень переходу до «зеленої економіки» між Україною та окремими країнами Європейського Союзу. Визначено, що темпи зростання «зеленої економіки» в країні є надто низькими, і подальше впровадження концепції повинно враховувати досвід європейської спільноти.

Ключові слова: «зелена економіка», сталий розвиток, енергоефективність, відновлювані джерела енергії, обліковий вимір.

Kostyuchenko Valentyna, Rudchenko Oleksandra

Kyiv National University of Trade and Economics

THE DEVELOPMENT OF THE GREEN ECONOMY IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION: THE ACCOUNTING DIMENSION

Summary. The article considers the importance of the concept of "green economy", the measures outlined in the Declaration of Business Leaders of the G-20 countries, European goals for creating conditions for smart and sustainable development. The main directions of realization of the concept of "green economy" in the countries of the European Union, the general tendencies of its development and efficiency of introduction in some countries, for example the level of employment in "green economy" and dynamics of export of ecological goods and services are investigated. Since the indicators of analysis of the state and trends of the "green economy" are formed in the accounting system, the primary role is given to the observation, measurement, registration and generalization of indicators of the "green economy". Indicators for assessing development trends and the effectiveness of "green economy" growth of leading countries in achieving sustainable development goals are analyzed. These include the Low Carbon Economy Index, as well as the Global Green Economy Index, which highlights the results of expert assessments on four indicators: climate governance and change, industry efficiency, markets and investment, and the environment. It is noted that the introduction of the concept of "green economy" is an important component of the process of movement of the national economy of Ukraine in the direction of sustainable development. Positive trends in the introduction of a "green economy" in Ukraine have been identified. In particular, the number of low-waste, resource-saving and non-waste methods of processing or production introduced by domestic enterprises is growing. In cooperation with international financial institutions, a large number of innovative projects have been implemented in the development of the "green economy", in particular in the field of energy efficiency. A comparative analysis of certain aspects and achievements of the transition to a "green economy" between Ukraine and individual countries of the European Union. The results of the study showed that despite the increase in electricity production from renewable sources, its share in total production remains insignificant. Today, the level of expenditures on scientific and scientific-technical research in Ukraine cannot provide the innovation and investment component of economic growth. It is determined that the rate of "green economy" growth in the country is too low, and further implementation of the concept should take into account the experience of the European community.

Keywords: «green economy», sustainable development, energy efficiency, renewable energy sources, accounting dimension.

Постановка проблеми. Традиційні моделі економічного розвитку початку ХХІ ст. призвели до виснаження природних та енергетичних ресурсів, масштабної бідності у ряді країн, браку прісної води та продовольства, збільшення економічного та соціального «розриву» між країнами та регіонами світу, а також загострення екологічних проблем у глобальних масштабах. Саме тому, сьогодні важливу роль відіграє концепція «зеленої економіки», що є рушієм переходу до нової моделі зростання та роз-

витку. «Зелена економіка» є основою 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.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Специфіку «зеленої економіки» у різних країнах світу вивчали Д. Пірс, А. Марканді, Е. Барбье [3], М. Като [4], Г. Стодарт, С. Рідлстон, М. Вілел [1]. Значну увагу вивченню цього питання приділяли

й українські науковці: Б. Буркинський, Т. Галушкіна [7], В. Потапенко [10]. «Зелена економіка» передбачає скорочення споживання природних ресурсів, перехід на інші види матеріалів та джерел енергії, впровадження прогресивних ресурсозберігаючих та безвідходних технологій, зменшення навантаження на довкілля та здоров'я людини. Особливої уваги заслуговують питання облікового виміру «зеленої економіки».

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Впровадження «зеленої економіки» в усіх секторах національного господарства України потребує подальшого вивчення використання методів та інструментів цієї концепції в провідних країнах світу, зокрема й країнах ЄС.

Формулювання цілей статті. Головною метою статті є аналіз реалізації «зеленої економіки» в країнах Європейського Союзу та Україні з позиції облікового виміру.

Виклад основного матеріалу дослідження. «Зелена економіка» є одним з найбільш важливих і перспективних векторів проведення структурних реформ. Основне завдання даного виду діяльності полягає в підвищенні загальної обізнаності населення про проблеми екологічного, енергетичного і соціально-економічного становища сучасного світу. Більш того, «зелена економіка» пропонує деякі способи вирішення даної проблеми, а також інструменти реалізації цих підходів. Для реалізації концепції «зеленої економіки» потрібна наявність інвестицій в природний капітал, знаходження рішень енергетичних проблем, а також забезпечення всього населення екологічно чистими продуктами харчування. Не можна забувати і про питання знаходження оптимальних способів експлуатації і управління ресурсами. Для цього варто забезпечити перехід до використання екологічних і ресурсозберігаючих технологій, які за своєю суттю будуть спрямовані на загальне зниження кількості викидів забруднюючих речовин [6].

У сучасному світі більшість країн займається оновленням і переглядом власних стратегій і політики в питаннях забезпечення захисту навколишнього середовища. Нові заходи спрямовані на її оновлення і збереження. Одним з перших документів в даному напрямку – це Декларація бізнес-лідерів країн G-20 з питань зростання «зеленої економіки», яка була прийнята в 2012 році в Мексиці. Розглянемо ряд заходів, що містяться в даній декларації:

1. Вільна торгівля «зеленими» товарами і послугами для отримання позитивної стимуляції процесів щодо розробки нових підходів до використання товарів і послуг, які формуються з екологічно чистих джерел енергії.

2. Забезпечення підвищеної ціни на вуглець для глобальної зміни інвестиційних інтересів, що дозволить стимулювати інвестиції в розвиток екологічно чистих технологій.

3. Припинення неефективного субсидування галузі вичопного палива з наступною переорієнтацією на державні інвестиційні проекти «зеленої» інфраструктури [7].

На окрему увагу заслуговує десятирічна стратегія економічного зростання, що прийнята ЄС у 2010 році. У рамках даного плану були поставлені цілі щодо формування умов для розумного і стійкого розвитку. Дана стратегія визначала,

що кожна держава-член зобов'язується розробити відповідну національну політику, яка дозволить досягти п'ять загальноєвропейських цілей [8]:

1) зростання рівня зайнятості населення з існуючих 65% до 69%;

2) збільшення рівня інвестицій у науково-дослідницьку сферу до 3% ВВП ЄС;

3) досягнення цілі «20/20/20»: скорочення викидів парникових газів на 20% (30%, якщо дозвлятимуть умови) від рівня 1990 р.; досягнення 20% кінцевого споживання енергії з ВДЕ; 20% підвищення рівня енергоефективності;

4) зменшення кількості людей з незакінченою середньою освітою до 10%;

5) зменшення кількості європейців, які живуть за межею бідності на 25%.

На прикладі ЄС можна побачити, що екологічна економіка в 2016 році згенерувала загальну валову додану вартість в обсязі € 303 млрд., що становить 2% ВВП ЄС. У тому ж році загальна зайнятість в екологічній економіці досягла 4500000 (серед країн-лідерів, де в секторах виробництва екологічних товарів і послуг зайнято найбільше трудових ресурсів, є Німеччина, Великобританія, Франція, Італія, Іспанія). Переважно, зайнятість в екологічній економіці пов'язана з поводженням з відходами, виробництвом відновлюваної енергії та заходами енергоефективності. Найбільше зростання експорту екологічних товарів та послуг у 2016 році зафіксовано в Фінляндії та Данії, 15% й 11% загальної вартості експорту в масштабах всієї економіки відповідно. У 2017 році загальна валова вартість ринкового виробництва в екологічній економіці зросла на 2,7%, а її внесок у ВВП країн ЄС становив 2,2%. У тому ж році загальна зайнятість зросла на 1,3%: ринковий обсяг екологічних товарів і послуг зумовив створення 49000 нових робочих місць, еквівалентних повній зайнятості в масштабах всього ЄС [9].

Для забезпечення виміру показників «зеленої економіки» важливо оперувати відповідною інформацією, яка генерується в системі обліку. Так, «зелена економіка» переважно розглядається з точки зору якісних показників. Відсутність кількісної оцінки в значній мірі ускладнює потенційне вимірювання актуального рівня сталого розвитку. Подібна проблема привела до необхідності створення різноманітних міжнародних рейтингів, де особлива увага стала приділятися конкурентоспроможності держав у питаннях впровадження інноваційних підходів в традиційній економіці, які б сприяли формуванню екологічної та соціальної стійкості. Одним з таких рейтингів є Глобальний індекс «зеленої економіки», який був розроблений в 2010 році. Тут експертна оцінка визначає рівень ефективності і прогрес «зеленої економіки» 130 країн світу. Індекс використовує кількісні та якісні показники для вимірювання ефективності кожної країни за чотирма показниками:

1) управління та зміна клімату (висвітлення у ЗМІ, на міжнародних форумах, результати зміни клімату);

2) ефективність галузей (будівництво, транспорт, енергетика, туризм);

3) ринки та інвестиції (відновлювані джерела енергії, екотехнології, стимулювання екологічних інвестицій, корпоративна стабільність);

4) довкілля (сільське господарство, якість повітря та води, біологічне та природне середовище, рибальство, ліси) [10].

Глобальний індекс «зеленої економіки» окремих країн ЄС, Азії та України представлений у табл. 1.

Таблиця 1
Глобальний індекс «зеленої економіки» станом на 2018 рік

Рейтинг	Країна	Результат
1	Швеція	0,7608
2	Швейцарія	0,7594
3	Ісландія	0,7129
4	Норвегія	0,7031
5	Фінляндія	0,6997
6	ФРН	0,6890
7	Данія	0,6800
8	Тайвань	0,6669
9	Австрія	0,6479
10	Франція	0,6405
120	Україна	0,3813

Джерело: [10]

Ще одним ефективним способом вимірювання тенденцій розвитку «зеленої економіки» є індекс низьковуглецевої економіки, який був розроблений у 2000 році. Значення індексу формується виходячи зі співвідношення кількості викидів вуглецю до ВВП держави за рік (CO_2 у т/ВВП у \$ млн.). Індекс низьковуглецевої економіки окремих країн світу представлений у табл. 2.

Таблиця 2
Індекс низьковуглецевої економіки станом на 2019 рік

Рейтинг	Країна	Результат
1	Франція	107
2	Велика Британія	128
3	Італія	131
4	Бразилія	137
5	Індонезія	154
16	Саудівська Аравія	365
17	Китай	378
18	Республіка Корея	387
19	Росія	402
20	Південна Африка	519

Джерело: [6]

Україна, яка приєдналася до цілей сталого розвитку та Паризької угоди почала здійснювати кроки на шляху до зростання «зеленої економіки»: сприяти розвитку відновлюваної енергети-

ки, впроваджувати заходи з енергоефективності, заохочувати екологічно чисті технології у промисловості та сільському господарстві, розвивати «зелене» будівництво. Запровадження концепції «зеленої економіки» є важливою складовою процесу руху національної економіки у напрямі сталого розвитку, досягнення чого потребує послідовної відмови від надмірної експлуатації природних та енергетичних ресурсів та пошуку більш прогресивних та інноваційних бізнес-моделей. Важливу роль у цьому контексті відіграє Угода про асоціацію між Україною та ЄС, яка передбачає, зокрема, співробітництво у сфері розвитку та підтримки відновлюваної енергетики з урахуванням принципів економічної доцільності та охорони навколишнього середовища.

За даними Міністерства енергетики України у 2018 р. Україна збільшила виробництво електроенергії з відновлюваних джерел енергії майже на 40% – до 2632 млн. кВт-год., хоча частка альтернативних джерел енергії у генерації електроенергії залишається мізерною – менше 2%. Це особливо контрастує з позитивною тенденцією збільшення виробництва електроенергії з відновлюваних джерел електроенергії в окремих країнах ЄС (Чехія – 7,7%, Угорщина – 3,6%, Румунія – 8,6%, Польща – 19,5%) [11].

Забезпечення переходу до «зеленої економіки» істотно залежить від третинного сектору економіки, який і охоплює комплексні НДДКР та розробку енергоефективних технологій. Створення та запровадження екоінновацій дозволить удосконалити виробничі процеси та ефективно організувати бізнес. Відслідкувати поступ «зеленого» зростання у технологіях та інноваціях можливо через рівень витрат на наукові та науково-технічні дослідження, який в Україні на сьогодні не може забезпечити інноваційно-інвестиційну складову економічного зростання. Питома вага загального обсягу витрат на дослідження та розробки у ВВП у 2018 р. становила лише 0,47% (у т.ч. за рахунок коштів державного бюджету – 0,17%) [12], у той час як аналогічний показник по країнах ЄС у 2017 році у середньому становив 2,06% [6]. Важливим є впровадження інновацій підприємствами (у т.ч. маловідходних, ресурсозберігаючих та безвідходних методів обробки або виробництва продукції), кількість яких з кожним роком поступово зростає. Інформація про впровадження інновацій вітчизняними підприємствами за період з 2014 по 2018 роки подана у табл. 3.

У напрямку переорієнтації на «зелений» розвиток Україна активно співпрацює з міжнародними фінансовими інститутами, серед яких можна виділити Глобальний екологічний фонд, ЄІБ, ЄБРР. Співпраця з цими партнерами дозволила реалізувати величезну кількість інноваційних

Таблиця 3
Впровадження інновацій підприємствами

	2014	2015	2016	2017	2018
Частка підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств, %	12,1	15,2	16,6	14,3	15,6
Маловідходні, ресурсозберігаючі та безвідходні методи обробки або виробництва продукції, кількість	447	458	748	611	926

Джерело: [13]

проектів в питаннях розвитку «зеленої» економіки зокрема у сфері енергоефективності: проект USAID «Муніципальна енергетична реформа в Україні», проекти GIZ «Створення енергетичних агентств в Україні», «Енергоефективність у громадах», «Партнерство з модернізації: енергоефективність у лікарнях», «Впровадження стандарту систем енергоменеджменту в промисловості України» та ін. [14].

Висновки з даного дослідження і перспективи. Підсумовуючи викладене, можна констатувати, що «зелена економіка» – це шлях до майбутнього, який характеризується розвитком високих технологій, зростанням доданої вартості, створенням робочих місць, зниженням енерго- та ресурсомісткості, а також зниженням рівня викидів парникових газів. Сьогодні концепція «зеленої економіки» переважно впроваджують-

ся у відносно невеликій кількості розвинених країн та тих, що розвиваються. Завдання ж полягає у забезпеченні «зеленого» переходу в усіх країнах світу, і досягти цього можна зокрема шляхом посилення співробітництва та сприяння обміну моделями та рішеннями «зеленого» зростання, які можуть згенерувати чималі дивіденди у рамках цілей сталого розвитку. Важливе значення у цьому процесі відіграє облік. Оскільки показники аналізу стану та тенденцій розвитку «зеленої економіки» формуються в обліковій системі. Первинну роль відводиться спостереженню, вимірюванню, реєстрації та узагальненню показників «зеленої економіки». Подальше впровадження «зеленої економіки» в Україні з урахуванням досвіду країн ЄС в контексті євроінтеграції потребує узгоджених дій державних органів, бізнес-спільноти, експертів та науковців.

Список літератури:

1. Pearce D.W. Blueprint for a green economy. London : Earthscan, 1989. 192 p.
2. Cato M.S. Green economics: An introduction to theory, policy, and practice. London : Earthscan, 2008. 224 p.
3. Stoddart H., Riddlestone S., Vilela M. Principles for the Green Economy A collection of principles for the green economy in the context of sustainable development and poverty eradication. London : Stakeholder forum, 2012. 24 p.
4. Буркинський Б., Галущкіна Т., Реутов В. «Зелена» економіка крізь призму трансформаційних зрушень. Одеса : ШРРЕД НАН України ; Саки : Фенікс, 2011. 348 с.
5. Потапенко В. Стратегічні пріоритети безпечного розвитку України на засадах «зеленої економіки» : монографія. Київ : НІСД, 2012. 360 с.
6. Маркевич К. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст. Київ : Заповіт, 2019. 316 с. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf (дата звернення: 05.05.2021).
7. B20 Task Force Recommendations: Concrete Actions for Los Cabos June 2012. Mexico. URL: <http://biac.org/wp-content/uploads/2016/01/B20-Task-Force-Recommendations.pdf> (дата звернення: 30.04.2021).
8. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. European Commission, 2014. URL: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/EN/1-2014-446-EN-F1-1.Pdf> (дата звернення: 07.05.2021).
9. Environmental economy – statistics by Member State. Eurostat Statistic Explained. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental_goods_and_services_sector&oldid=61204/ (дата звернення: 07.05.2021).
10. Global Green Economy Index 2018. *Dual Citizen*. September 2018. URL: <https://dualcitizeninc.com/global-green-economy-index/> (дата звернення: 29.04.2021).
11. Renewable energy: generation by source. BP, Statistical Review of World Energy. 2019. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-statsreview-2019-full-report.pdf> (дата звернення: 30.04.2021).
12. Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств (за різні роки). *Державна служба статистики України*. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 06.05.2021).
13. Впровадження інновацій на промислових підприємствах. *Державна служба статистики України*. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 10.05.2021).
14. Маркевич К. Енергетична галузь України: підсумки 2016 р. Київ : Заповіт, 2017. 164 с. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2017_ENERGY-FINAL.pdf (дата звернення: 12.05.2021).

References:

1. Pearce D.W. (1989) Blueprint for a green economy. Earthscan.
2. Cato M.S. (2008) Green economics: An introduction to theory, policy, and practice. Earthscan.
3. Stoddart H., Riddlestone S., Vilela M. (2012) Principles for the Green Economy A collection of principles for the green economy in the context of sustainable development and poverty eradication. Stakeholder forum.
4. Burkinsky B., Galushkina T., Reutov V. (2011) *Zelena ekonomika kriz prizmu transformazijnih zrushen* [«Green» economy through the prism of transformational shifts]. Odessa: Phoenix. (in Ukrainian)
5. Potapenko V. (2012) *Strategichni prioriteti bezpechnogo rozvitku Ukrainy na zasadah zelenoi ekonomiky* [Strategic priorities of secure development of Ukraine on the basis of «green economy»: monograph]. Kyiv: NICD. (in Ukrainian)
6. Markevich K. (2019) *Zeleni investyciy u stalomu rozvutku: svitoviy dosvid ta ukraïnskiy kontekst* [«Green» investments in sustainable development: world experience and Ukrainian context]. Kyiv: Testament. Available at: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf (accessed 5 May 2021).
7. B20 Task Force Recommendations: Concrete Actions for Los Cabos June 2012 (2016) Mexico. Available at: <http://biac.org/wp-content/uploads/2016/01/B20-Task-Force-Recommendations.pdf> (accessed 30 April 2021).
8. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions (2014). European Commission. Available at: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/EN/1-2014-446-EN-F1-1.Pdf> (accessed 7 May 2021).
9. Environmental economy – statistics by Member State. Eurostat Statistic Explained. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental_goods_and_services_sector&oldid=61204/ (accessed 7 May 2021).

10. Global Green Economy Index 2018 (2018). *Dual Citizen*. Available at: <https://dualcitizeninc.com/global-green-economy-index/> (accessed 29 April 2021).
11. Renewable energy: generation by source (2019) BP, Statistical Review of World Energy. Available at: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-statsreview-2019-full-report.pdf> (accessed 30 April 2021).
12. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. *Dzherela finansuvannja inovacynoi dijalnosti promislovih pidpriemstv* [Sources of financing of innovative activity of industrial enterprises]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 6 May 2021).
13. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. *Vprovadzhennja inovacy na promislovih pidpriemstvah* [Introduction of innovations at industrial enterprises]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 10 May 2021).
14. Markevich K. (2019) *Energetichna galuz Ukraini: pidsumki 2016 r.* [Ukraine's energy sector: results of 2016]. Kyiv: Testament. Available at: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2017_ENERGY-FINAL.pdf (accessed 12 May 2021).